65964 /c

65967/C
MEDICAL SOCIETY
OF LONDON

ACCESSION NUMBER

PRESS MARK

BOERHAAVE, H.

XXI 7

R. COLL. MEDIC. LOND. SOCIUS

A. 6. 9 G. 7. 20

HERMANNI BOERHAAVE,

PHILOS. ET MED. DOCT.

In Academiâ Lugduno-Batavâ Medicinæ Professoris Celeberrimi, Academ. Reg. Scientiar. Paris. & Societ. Reg. Londin. Socii,

OPUSCULA OMNIA

QUÆ HACTENUS IN LUCEM PRODIERUNT.

Ea quidem priùs sparsim edita, nunc verò in unum collecta atque digesta.

Horum Catalogus sequente paginâ exhibetur.

PARISIIS.

M. DCC. XXXIII.

ELENCHUS
OPUSCULORUM
HERM. BOERHAAVE,

Eo ordine, quo in hâc Collectione digesta sunt.

Orationes Academicæ VIII. scilicet,

I. *Oratio de Commendando Studio Hippocratico.* Habita quum publicum Institutiones Medicas prælegendi Munus in Academiâ Lugduno-Batavâ inchoaret, ann. MDCCI. Impressa Lugduni-Batavorum eodem anno. *pag.* 1

II. ——*de Usu Ratiocinii Mechanici in Medicinâ.* Habita in Auditorio magno, 24. Septembris MDCCII. quum tertii suæ Stationis anni labores auspicaretur. Impressa *ibid.* MDCCIII. *pag.* 16

III. ——*quâ Repurgatæ Medicinæ facilis asseritur Simplicitas.* Habita 20. Martii MDCCIX. quum Medicinæ & Botanices Professionem susciperet. Impressa *ibid.* eodem anno. *pag.* 34

IV. ——*de Comparando Certo in Physicis.* Habita quum 8. Februarii MDCCXV. Rectoratum Academiæ deponeret. Impressa *ibid.* eodem anno. *pag.* 48

V. ——*de Chemiâ suos Errores expurgante.* Habita quum Chemiæ Professionem auspicaretur, 21. Septembr. MDCCXVIII. Impressa *ibid.* eodem anno. *pag.* 64

VI. ——*de Vitâ & Obitu Viri Clarissimi* BERNHARDI ALBINI. Habita ex decreto Magnifici Rectoris & Senatûs Academici, 22. Septembr. MDCCXXI. Impressa *ibid.* eodem anno. *pag.* 78

VII. ——quam habuit quum, honestâ Missione impetratâ,

Botanicam & Chemicam Professionem publicè poneret, 28. Aprilis MDCCXXIX. Impressa *ibid.* eodem anno. *pag.* 95

VIII. *Oratio de Honore Medici, Servitute.* Habita quum iterùm poneret Rectoratum Academiæ, 8. Februar. MDCCXXXI. Impressa *ibid.* eodem anno. *pag.* 105

IX. *Opusculum Anatomicum de fabricâ Glandularum in Corpore Humano*; Continens binas *Epistolas*: quarum *Prior* est HERMANNI BOERHAAVE, super hâc re, ad FREDERICUM RUYSCHIUM: *Altera* FREDER. RUYSCHII ad HERM. BOERHAAVE, quâ priori respondetur. *Lugduni-Batavorum* MDCCXXII. *pag.* 119

X. *Atrocis, nec descripti priùs, Morbi Historia, secundùm Medicæ Artis leges conscripta.* Ibid. MDCCXXIV. *pag.* 175

XI. *Atrocis, rarissimique Morbi Historia altera.* Ibid. MDCCXXVIII. *pag.* 199

XII. *Tractatus Medicus de Luë Aphrodisiacâ*; quem, Præfationis locô, Editioni Lugduno-Batavæ *Aphrodisiaci* (sive Auctorum *de Luë Venereâ*, ab ALOYSIO LUISINO Venetiis olim editorum) præfixit HERM. BOERHAAVE. *Lugd. Batav.* MDCCXXVIII. *pag.* 213

ERRATA.

PAg. 16. *lin.* 6. *pro* MCCII. *lege*, MDCCII.
P. 65. *lin.* 7. SPECTANTISSIMO, lege, SPECTATISSIMO.
P. 134. *lin.* 1. evacuaionem, *lege*, evacuationem.
P. 144. *lin.* 4. deriventut, *lege*, deriventur.

HERMANNI BOERHAAVE
ORATIONES ACADEMICÆ.

ORATIO PRIMA,
DE COMMENDANDO
STUDIO HIPPOCRATICO:
HABITA

Quum Publicum Institutiones Medicas prælegendi Munus in Academiâ Lugduno-Batavâ inchoaret.

ILLUSTRIBUS ACADEMIÆ LUGDUNO-BATAVÆ CURATORIBUS:

D. JACOBO, BARONI WASNARIÆ, Toparchæ Opdamii, Henſbroek, Wochmeer, Spierdijk, Zuidvvijk, Kernchem, Tvvickelo, Lage, &c. Ordinis Nobilium Hollandiæ Membro, Equeſtris Fœderati Belgii Militiæ Præfecto. Urbium Willemſtad, Clundert, Arciumque Vicinarum Gubernatori. Supremæ aggerum Rhenolandiæ Præfecturæ Aſſeſſori. Ad Potentiſſimum Poloniæ Regem, & ad Sereniſſimum Boruſſiæ Regem, Plurimoſque Germaniæ Principes Legato extraordinario, &c. &c. &c.

D. HUBERTO ROOSEBOOM, J. C. Toparchæ in 'sGrevelſrecht &c. Supremæ Hollandiæ Curiæ Præſidi. Præpotentium Ordinum nomine ad Cauſas Eccleſiaſticas, Synodumque, Delegato, &c. &c.

D. HENRICO de BLEISVVYK, J. C. Reipublicæ Delphenſis Viro Conſulari, Societatis Indicæ Moderatori, Potentiſſimorum Ordinum Generalium Collegii Aſſeſſori, &c. &c.

ORATIO *I.* DE COMMENDANDO *EORUMQUE COLLEGIS,*

AMPLISSIMIS, GRAVISSIMIS REIPUB. LUGD. BATAVÆ CONSULIBUS:

D. THEOD. SCHREVELIO, J. C.
D. DANIELI VAN ALPHEN, J. C.
D. CORNELIO WITTENS, J. C.
D. FRANCISCO KERCHEM, J. C.

NEC NON

Gravissimo, Cultissimoque Viro,

D. JOHANNI VANDEN BERGH, J. C. Reip. Lugdunensis Senatori, & Judici. Illust. Acad. Curat. à Secretis.

Hanc Dissertationem Consecrat
Venerabundus

HERMANNUS BOERHAAVE.

EXIGIT hujus Loci auctoritas, atque ipsa hæc, quam ago, persona, ut de rebus Medicis verba faciam.

Illarum verò, quum magna sit copia ad dicendum, eam eligendam putavi, cujus enarratio Medicinæ Cultoribus utilis inprimis esset, atque tempestiva.

His, quippe omnis hicce apparatus, His omnis hæc dicata est festivitas.

Quid autem res ipsa monet? Quid tempus postulat? Nisi de eo agendum, quo, licèt in arte medica palmarium sit, haud aliud tamen negligitur turpiùs, vel magis perfunctoriè tractatur.

Ea sc. hoc seculo in schola Medicorum oscitatio dominatur, an superbia, ut spreta Hippocratis monumenta nullo in usu, vix ullius habeantur pretii!

Hæc tamen scrutanda, hæc nocturnâ versanda atque diurnâ manu priùs, quàm bonæ frugis quidpiam ab Medico in ægros redundare queat, persuadere conabor.

Quæ dum in animum induco, latè patentem orationi campum nactus exspatiarer pro rei copia; sed reprimit impetum, verbaque mea in brevis horæ curriculum cogit, Vestræ, P. C. Præsentiæ Majestas, Vestri temporis Patriæ sacrati justa æstimatio.

Illis minimè abuti, sed eâ, quâ par est, cum veneratione frui animus dictat, dum contemplatur Vestra in capessunda feliciter Rep. Merita, atque Virtutes, quæ claro sanctissimæ veritatis præconio æterna, gratæ Posteritati laudis materiem, virtutum exempla, dabunt.

Atticâ ergo lege, nullâ exordii pompâ gravis, pauca in medium proferam, quibus juveniles animos excitem, ut inflammato ſtudio rapiantur ad puriſſimos ſalutis fontes, quorum ſalubri latice ſua conſcripſit Pater ille atque Princeps Medicorum.

Hoc agenti attentionem parat, benevolentiamque conciliat, rei opportunæ dignitas: timorem verò tollit, additque animum propria Vobis & ſpectata in audiendo ſemper lenitas.

Ut itaque propoſitum abſolvam, antè pauca de Officio Medici explananda habeo, quàm de ipſo Hippocrate dicam.

Medicum eſſe atque haberi eum, qui corporis humani ſanitatem tueri, atque infeſtos ei morbos propulſare novit, omnibus in ore eſt.

Divina quiſquis hac arte pollet, primum ſibi in conſeſſu Apollineo locum vindicare, eumque dignè exornare poterit.

Neque verò aliis habet opus, quo ægrorum votis, ſuoque animo ſatisfaciat.

Pauca quidem hæc atque pulchra, quæ medicinam conſummant, etiam ignaris apparent, ſed rerum peritis ardua comperta ſunt.

Enimverò, ſanitatis natura & morborum in obſcuro latet; illorum cauſæ ſunt imperſcrutabiles; remedia haud ſatis habentur explorata.

Hæc tamen perſpecta tenenda illi, qui ad artis adſpirat perfectionem, res ipſa clamat, conſentiunt omnes.

Sed magnum ſemper inter Auctores, Scriptoreſque rerum medicarum, certamen fuit, vi-ne rationis, an experientiæ uſu Medicina magis procederet?

Neque defuerunt unquam præclaro ingenio Viri, qui utrumque horum per ſe indigens, alterum alterius auxilio perficere, cum laude laboraverunt.

Ægri enim, ante nata medicinæ primordia, morborum cruciatibus impulſi ad certos dolores incerta tentaverunt remedia; quorum ubi nonnulla fortunâ magis, quàm arte, ſalutaria comperiſſent, eorum annotatione prima jecerunt artis fundamenta.

Poſtea verò ægrotos in forum & compita exponentes unumquemque prætereuntium ſimilia fortè paſſum lege latâ compulêre, ut laboranti eſſet ſolatio, ut manifeſtaret remedium, cujus auxilio ipſe ejuſdem pericula effugerat.

Cernitis A. alterum Medicinæ ſtatum, quem ſapientiæ humanæ antiquiſſimi auctores Babylonii, & Chaldæi inchoaverunt; à quibus, ut artium reliquæ, derivatus in Ægyptum, pro ſubtilitate atque induſtria Gentis, ſenſim magis magiſque fuit promotus.

Quid enim? Morborum ſpecies, & auxilia votivis inſculpta tabulis ad delubra Deorum ſuſpendendo, atque unicuique malorum ſingulos præficiundo medicos, indigeſtam experimentorum molem bene & compoſitè digeſſerunt in formam artis, uſui accommodatam.

Poſtremò, progreſſo cum tempore uſu, ſola remedia non ſufficere experti mortales, judicium rationis implorabant, cujus ſibi luce imprimis opus eſſe, ad dignoſcenda & curanda mala, in plurimis & ſolius ratiocinii lumine diſtinguendis circumſtantiis, dudum obſervaverant.

Tumque ſtatim, ut in talibus fieri natum eſt, ſubtilitati ingenii magis, quàm experiundi tædio, dediti, ea, quæ ſapienter, & ex rei neceſſitate, à Majoribus conjuncta acceperant, ſeparaverunt.

Tum, ne conſultâ quidem experientiâ, excogitatam ſpeculatione rationis diſciplinam nobis obtulerunt.

Verùm, licèt ad eloquentiam compoſita, & Philoſophantibus accepta brevi adoleſceret, ægris tamen pernicioſa comperta fuit & fatalis.

Neque mirum id videbitur ei, qui in rem ipſam introſpicere propius non dedignatur.

Eſt nempe tam ſanitas, quàm morborum quilibet, definitus omnino effectus, oriundus ab determinato & ſingulari concurſu omnium illorum, quæ juncta, in illo effectu producendo, cauſæ officio funguntur.

Hanc ergo ut lege rationis inveſtigatam cauſam evidentiâ demonſtres mathematicâ, oportebit priùs exactiſſimè cognitas habere ſingulas ejus proprietates & vires ſeorſim ſpectatas, atque deinde ex iis, ad ſe mutuò comparationis ope relatis, novas, quæ hinc deteguntur, invenire.

Quum verò mentis noſtræ intellectum non illuſtrent illæ proprietates, niſi per effecta ſua, quæ ſenſibus ſe cognoſcenda præbent; palam eſt, omnia illa, quæ cauſæ, accidentium, vel effectorum ratione in ſano vel morboſo ſtatu adſunt, indaganda & deſcribenda eſſe, antequàm de proſpera vel adverſa valetudine, atque utriuſque mediis, ſtatui quidquam poſſit.

Agitur hîc enim de rebus ipſis, prout ab ſuis cauſis in rerum naturâ conſtituuntur: quæ ſemper ſingulariſſimæ, & à peculiaribus circumſtantiis undique dependentes ſunt; in quas proinde vis demonſtrationis abſtractæ, univerſalis, & indefinitæ non eam lucem infundit, quæ rebus gerendis requiritur.

Si autem tanta ægritudinum varietas, ſi in unaquaque illarum tam multa obſervanda, ut ratiocinii tantummodò colligantur fundamenta! quis erit, qui vitæ fluxam fragilitatem non deploret? ſtupiditatem attentionis quis non doleat? inprimis, quum tot impedimenta nullâ arte evitanda, occupatum in his animum quâvis horâ avocent, atque in averſa abripiant.

Tanta hæc, tamque difficilia ſunt, ut nulli mortalium ætas, opportunitas, corporis vel animi vires ſufficiant, ut ab ſe uno hæc abſolvenda ſperet.

Quorſum igitur hæc diſputo? Ut intelligatis quàm neceſſarium ſit, ut ex aliorum laboribus eligamus, nobis quod ex uſu ſit; ut videatis, conſulendos eſſe à nobis mortuos, ſi vivos imperitiæ primò diſcentium, ſi eos primorum experimentorum periculis, eripere ſtudemus.

Ita ſe res habet, vel de integro ſemper eſt ineunda ratio, adeoque unius ubique induſtriâ ſtabit vel cadet medicorum ſcientia, quod quàm abſurdum ſit, patet; vel inevitabilis incumbit neceſſitas legendi ſcripta eorum, qui ante nos de hac arte commentati ſunt.

De hoc quum liquidò conſtet, quod ſupereſt, inter illos præter omnes noſtra attentione digniſſimum eſſe Coorum Principem, haud equidem difficulter demonſtrabo.

Quodcunque in adversaria medica referri meretur, ut scribendæ historiæ & dirigendo ratiocinio inserviat, tam evidens sit oportet, ut de eo sanæ mentis dubitet nemo, vel cum ratione disputet.

Neque minùs necesse est eâdem illud narrari simplicitate, quâ sensibus ab ipsa natura revelatur: Huic omnis nocet factorum immutatio, obest additamentum aut detrimentum rei vel minimæ.

Talia quæ sunt, clara, vera, atque æterna erunt, & relata ad causas indagandas eam habebunt rationem, quam in Geometricis data habent ad quæsita.

Quisnam vero aptus erit, in factorum historiâ, solam naturam ducem sequi? Quis non divagabitur? Quis dubitandi occasionem evitabit? Solus ille, meâ quidem sententiâ, qui omni partium studio liber, nulli opinioni serviens, omni denique præjudiciorum amore vacuus, ea discit, ea recipit, ea narrat, quæ videt.

Hîc autem provocare juvat ad unumquemque Vestrûm, cui Veterum placita, vel Recentiorum super hac re scripta excussisse, volupe fuit.

Recolatur memoria, atque inter tot Scriptorum millia, unus modò nominetur, qui & sua tractet, & ad liberæ veritatis sanctitatem castigatus sit.

Solus ille nostræ scientiæ Conditor, mirâ hîc puritate nitet, solus liber est.

Nusquam precario quatuor elementorum figmento, vel editis inde suppositâ nativitate quatuor primariis qualitatibus, morborum fata obscurat, vel nativos sanitatis inquinat colores.

Nunquam inanis de primâ temperie simplicium vitæ staminum disceptatio ejus animo offecit, quominùs in veros rerum eventus penetraret.

Frustra in prudentissimo Viro acria illa de calido innato, de radicali humido certamina quæsiveris.

Non usquam tot subtiles, atque adauctis evanidas distinctionibus, morborum atque causarum differentias apud magnum Medicinæ Parentem invenire est.

At joco quidem ille, refutatione non dignus seriâ, qui ludicrâ operâ abutens, Chemicis deceptum fabellis Præclarum Senem, orbi imponit: quasi sc. suavia illa de acido, & fale ex cineribus resuscitato somnia, tantum optimæ menti veternum incussissent, ut in describendis naturâ & remediis malorum haud deliravisset aliud. Non ita est.

Meruit hanc laudem, & meruit fere solus, quòd non visa nusquam effinxerit, quòd videnda nunquam neglexerit, quòd opera naturæ narraverit, non autem detorserit, vel mutaverit, quo labili aliter Hypothesi honos permaneret & perennitas.

Qui, quum talem se gesserit omni vitâ, digniissimus certè fuit, qui duraturam per tot secula observatorum delineationem posteris consecraret: atque vel hoc nomine omnem Bonorum diligentiam, omnia studia, ad se trahere meretur. Illi tamen jure adjungas paucos quidem, sed ejusdem castitatis observatores religiosos, ex ejus doctrinâ sapientes, Aretæum ex Cappadociâ, atque Rufum Ephesium, vel alios, sed paucos

admodùm ante Galeni tempora, Græcos. Componantur verò Coorum oraculis cæterorum, qui de Medicinâ ſcripſerunt, inventa.

Vah quot commenta opinionum! Quibus decepti, pars rerum apparentias eo narrant ordine, quem ſuaſit, cui ſerviunt, Philoſophorum ſecta; alii rerum faciem ementitis coloribus deturpant; reliqui verò parum ſolliciti de factis, indagini cauſæ phyſicæ, omne applicant ingenium.

Alterum, quod in hiſtoria medica requirit ratio, eſt dictionis ſimplicitas res ipſas brevi & perſpicuo ſermone explanans.

Quò ſales? quò joci? quò fabulæ, ubi res agitur maximè ſeria, atque præ aliis graviſſima? Abſit ſtudio conquiſita vocum obſoletarum obſcuritas! abſint Rhetorum flores, & verborum lenocinia! abſit vana & in hoc negotio intempeſtiva Hiſtoriæ antiquæ oſtentatio! Neque ſubacti Vir judicii pompoſam variarum de quæſita veritate ſententiarum enumerationem deſiderat, neque ſubtilem & præmaturam cauſæ ultimæ inquiſitionem.

Literatorum epulis ſuaviſſima hæc condimenta ſtomachum movent illi, qui id unum ſedulò operam dat, ut certa & clara ſigna atque remedia utriuſque valetudinis addiſcat; qui id ſibi inprimis credit negotii datum, ægris ut placeat, non eloquentiâ, ſed ſanatione.

Nos, quibus nihil penſi eſt ſcire quid mellita lingua, quid acre ingenium de medicina dictet, Hippocratica folia, Sibyllinis veriora, revolvamus, in quibus gravia naturæ oracula ſonant. Illis intento, non obtunditur judicii acies verborum obſcuritate; ambagibus reſolvendis, conciliandis adverſis bonum non conteretur otium; ſed ſenſu turgens Laconum brevitas, Atticâ perſpicuitate facilis, graviſſima rerum pondera legentibus revelabit.

Si ab uno diſceſſeris Hippocrate, quis illi par? Si uſquam, hîc verò locum habet vetus illud, rari boni.

Qui enim animi inſtruendi ergò ad reliquos adit Auctores, vel recoctâ reficietur crambe, aut meram offendet barbariem, aut poſtremò affectatam, ſed inopportunam, oſtentationem linguarum, Antiquitatum, Hieroglyphicorum & Fabularum.

Adeo pauci ſplendorem referunt artium præclariſſimæ debitum!

Dum enim inter Arabas, atque barbaros Galeni interpretes ſpurcitiem ſermonis deteſtamini, apud eruditos, qui in Hippocratica commentantur, plura invenietis, quibus diſertum Oratorem, quàm quibus utilem ægris perficiatis Medicum.

Sed ego hæc omitto; reſtant enim alia, & majori pondere argumenta, quorum vi, omnibus aliis præferendus demonſtratur Hippocrates.

Verùm ad quid me convertam? Quid dicam priùs? Larga eſt & dubia rerum memorabilium copia. Quid itaque memorabo? An vividam illam, atque nullo fractam labore attentionem animi, quâ ad omnia circumſpexit? An admirabilem, neque unquam torpentem diligentiam, quâ quidquid ad rem facit, indagavit? An incomparabilem & pluſquàm Humanam, quâ ſuo parta labore orbi communicavit, benevolentiam atque fidem? Quodcunque horum ſpeculatur animus, agnoſcit ubiqùe ſupra in-

vidiam clarum, ubique ſupra humanam ſortem felicem, ubique verum, Apollinis æmulum, Coorum Æſculapium! Quæ ſint, quæ fuerint, quæ ventura, examuſſim omnia in qualibet ægritudine referre, ſoli datum fuit oculatiſſimo illi Naturæ contemplatori.

Si quis advertit animum ad miram illam, quâ prudentiâ diſtinguit natos per Medicum, Miniſtros, Medicamenta, atque ægrum, in morbis errores, ab iis malis, quæ ipſa morbi indoles produxit, Lynceum ſibi, Phoſphorum aliis, fuiſſe pronunciabit.

Ego equidem, quod res cogit, ita ſentio A., omnes quorum memoria exſtat, omnium ſeculorum viros medicos, tot in morbis phænomena, ne junctis quidem operis deſcripſiſſe, quot nobis relinquenda curavit, ſolus ille arcanorum vitæ ſcrutator.

Quis anniverſarias cœli tempeſtates, ut ſolennium morborum cauſas, evulgavit? Hippocrates.

Quis peculiares aëris viciſſitudines, æſtus, frigora, imbres, ſqualores, ventorum furores, horumve ſilentia, hos illoſve morbos generare, aperuit? Hippocrates.

Quis ex regionum ſitu, naturâ ſoli, aquarum copiâ, motu vel ſtagnis, quis ex telluris exhalationibus, ex montium poſiturâ, cauſas popularis necis detexit, quis integras hâc ſapientiâ gentes ſervavit? Hippocrates.

O ſalutarem generi humano, neque unquàm ſatis laudandum Virum! Nam quid Ego, de induſtriâ illius dicam? Quâ vitam, victum, potum, labores, atque mores Gentium examinans, in ortum vernaculi ipſius mali penetravit. Quid memorem relatas ab ipſo eas rerum minutias, quarum adſpectum refugerent ignari, quas tamen illius monitis prudentes ſatis graves experiuntur?

Vos, quibus in adyta veritatis penetrare, amor eſt, intrate firmo pectore in penetralia Salutis, quorum atria tabulis Hippocraticis ſuperbiunt, quibus ille naturæ oracula de Aëre, locis, atque aquis inſcripſit.

Verùm ſi major menti veſtræ cupido, neque veſtibuli ornamento contentis ipſum muſæum ingredi lubet; ite audaces, ut contemplemini Venerandum Senem deſcribendis epidemicis occupatiſſimum: neque mora erit, quin audituri ſitis gravem Sapientis vocem, quâ dictat ſuis; non obſervanda tantùm ſexûs, ætatis, atque indolis diſcrimina; non modò notanda exercitia, mores, victum ægrorum; neque aëris ſufficere deſcriptionem, quoties deſignandi ſunt illi, qui hâc illâve populari peſte præter cæteros egregiè infeſtati fuerunt. Sed videbitis præterea eum depingentem oculorum, capillorum atque cutis nativos colores; cernetis exarantem an lingua volubilis an balbutiens, an vox gracilis an verò gravis fuerit; atque infinita quidem talia, non hîc memoranda, ideo omnia vos docet, ut ſingulare cognoſcatis temperamentum eorum, qui graſſanti malo magis obnoxii erant, quàm reliqui, qui illis notis deſtituebantur.

Eo hæc vobis inculcat, ut ducem habeatis, cujus ad exemplum voſmet in obſervandis ægris geratis.

Eo hæc adfero, ut conſtet, ſigna dignoſcendi morbos neminem exactiùs, propria illis mala neminem accuratiùs, artem de illorum fatis vaticinandi neminem veriùs tradidiſſe.

Sive illorum primordia, incrementa, exitus, ſive & miras illas, atque rarò deſcriptas permutationes addiſcere juvat, ſolus ille honeſto ſatisfaciet deſiderio.

Et dubitamus adhuc in noſtrum commodum uti tantorum laborum fructibus! Aut ex eo colligere facta ſine periculo, quæ novo aliter diſcrimine diſcenda erunt!

Sed deficeret dies, ſi cuncta attingerem; Et Vos A. qui perſpicientiam Viri in detegendis morbis admiramini, ut de felicitate, quâ eoſdem profligaverit, pauca dicam, exſpectatis.

Ita enim in artis exercitatione ſe geſſit, ut ſuo docuerit exemplo, poſt nitidam morborum delineationem, haud aliud medico incumbere, quàm ut probè compertam, atque ſucceſſuum proſperitate confirmatam eoſdem tollendi viam inveniat.

In his inveſtigandis, fuerit-ne altiori uſus ſapientiâ, an in communicandis candore animi, haud facilè dixerim.

Priori certè ſe, alterâ virtute nos, ab erroris periculo liberavit: Hanc gratos agnoſcere, mirari illam, imitari utramque decet.

Nulla Viro in applicando remedio temeritas,
Nulla illi in obſervando effectu feſtinatio,
Nulla in ſiniſtris eventibus occultatio,
Nulla in extollendis proſperis jactantia.

Obtemperans morbo, ei imperat: ſuis illum artibus vincit. Dumque deficientis vitæ vires erigit, vel furentis in ſua damna impetus temperat, pauca, ſed certa, vilia, ſed apta, remedia invenit.

Non in comparanda Horum varietate, quod vanum, ſed in cognoſcenda vera & tempeſtiva illorum neceſſitate, quod in hac re ſummum, ſollicitus, quibus opus eſſet, & quali eorum exhibitione, cogitavit. Non ad abditas, ſed evidentes, reſpiciendo cauſas, certa & explorata dubiis præferebat.

Quis veſtrûm non ſuſpiciat? Quis medicorum non imitetur? Quis ægrorum non optet ſuis malis medicum, fulgentiſſimum illud Græciæ dicam, an Orbis Lumen?

Ille morborum itinera atque velocitates ſpeculatus, atros Horum albóſve dies obſervans, materiæ morboſæ motibus vel moderans vel obſecundans, ejus cruditates digerens, matura per vias ab ipſo morbo indicatas comitans, eorum ſeceſſus dirigens, expellenda promovens, imitator denique & auxiliator potiùs, quàm temerario auſu perturbator, omnibus ſalutis, nulli necis artifex celebrandus eſt.

Nocentia, quæ ſors, juvantia, quæ ars vel caſus, obtulit, rimatus, remedia reperit: tempus, modumque quo hoſtem viſceribus excutit ſibi permiſſa natura contemplatus, utendi medicamentis regulas ſtabilivit.

Ea poſtquàm annosâ, & quotidie excultâ, munivit experientiâ; poſtquàm mille eventuum felicitate comprobata dedit; tum demum ſatis idoneè inſtructum ſe exiſtimavit, qui Herbarum, foſſilium atque animalium virtutes traderet. Neque nudas enarraviſſe illas contentus, cautelas addidit & monita, quibus artis imperitos ab ejus exercitio arceret. Si vera audire juvat, ſi vera eloqui ſine invidia licet, hæc vera eſt, hæc

ſola

sola est ægrotis succurrendi via. Non est, non invenietur alia, nisi quâ in perniciem humani generis, non in salutem, itur. Unica hæc admirabilis, Utilis, imo propè divina est, quam calcavit, quam nobis & opere & verbis præmonstravit artis Auctor.

Vos, O præclari Juvenes, Sacrata Phœbo Pectora, quibus re quàm oratione convinci gratius, ipsam accedite scaturiginem in vitæ solatia salientem; cujus salutari lymphâ diffluunt, quæ de Morbis, de Affectionibus, de Internis, atque de prædicendi Arte vobis volumina dedicavit.

Heu! quantùm descivit sequutis dein seculis à prisca gloria Medicina! Quàm turpiter ab efficacissimo artis Magistro, Usu, ad figmenta ludentis ingenii defecit!

Damnosa quid non imminuit inertia! dum ab laboriosa observatione, ad Philosophorum placita, ab dictatis naturæ, ad garrulitatem, ab Hippocraticis effatis, ad lubidinem fingendi devolutam dolemus!

Quis æquo ferat animo jactari palam & ubique sanationes malorum, quæ, si jactatâ medelâ pellere tentes, irritata & aucta, non sublata, neque sopita indignamur?

Cuinam ea lenitas, ut non commoveatur tot Circulatorum Panacæis?

Apage anili vix dignas lucubratione Personatorum Chemicorum fabellas! Apage vana promissa, in artis Hermeticæ dedecus nata! Apage Cyclopas, qui Phœbi sacra Vulcano dicant, qui artium utilissimæ Chemiæ usum in cyclicorum technas convertunt! Quantæ tamen auctoritatis hæ nugæ pluribus habentur, neque naris tamen obesæ viris! Quasi satis non fuisset simplicium numero, compositorum confusione, methodorum mole obrui, nisi in malorum complementum impudentis ignorantiæ portenta accessissent!

Sin verò ad alios te converteris, minùs formidolosa quidem, solida tamen in hac re vix reperire dabitur: Qui enim rerum usu occupati, rarò scripsere; cæteri inventa rationis disputatione, vel tradita ab aliis descripserunt remedia & medendi formam.

Restat ergo, nam plura urgere vetor, in omnes optimus Hippocrates. Sed alia aliis mens est: durum his, atque alienum à veritate videtur, quod persuasum volumus; quos, quia neque rationis specie carent, audire fas est.

Nonne, rogant, observationis usu constat Medicina? Aïo.

Nunquid ergo temporis filia, ab eodem incrementa capit? Annuo.

Ergo sub Primæ artis Conditore infans imbellis humi serpsit? Neque id negaverim.

Itaque sub primo inventore Hippocrate rudis, tot dein seculorum cultu polita, hoc tempore masculo vigore splendet. Id verò affirmantem multa nescire necesse est: Errat qui suis modo Sapuisse Virum credit, & rem ignorat.

Testor Historiarum monumenta, quæ docent ab Apolline, primo inter Graïos Medico, oriundum Hippocratem, primævæ in Græcia medicinæ arcana hæreditario jure possedisse. Phœbi proles Æsculapius tradita ab eo secreta perfecit, suisque inventis aucta posteris reliquit: ab hoc dein

deſcenderunt, quæ admiratur antiquitas, medicinæ lumina! Celebrat enim Chriſamidem, Cleomuttadem, Theodorum, Soſtratem, Nebrum, Cnoſidicum, Hippocratem majorem, atque noſtri Genitorum Heraclidem, omnes medicos, omnes arte claros. Adeo ut in Hippocratem de traduce in traducem propagata ſint artis myſteria; quem rectâ ſerie ab ſtirpe nonum decimum in ſua familia fuiſſe medicum accepimus.

His ubi curas, diligentiam, longævam ætatem, peregrinationes artis ergò per Babylonios, Ægyptios, Seras & Indos ſuſceptas, addideris, liberatus hoc errore; rudem Medicinæ admotum non arbitraberis.

At ille, quamvis tam amplis ſuæ gentis inſtructus eſſet præceptis, non acquievit: intelligenda aliorum dogmata putans, quæ jam tum evulgata erant expendit.

Erat eâ tempeſtate famâ notiſſimum in Cnido fanum, cujus parietes undique obvelati tabulis, in quibus continebantur Hiſtoriæ pulcherrimarum in facienda medicina obſervationum; Hoc ille Juvenis admodùm inviſit, ſibique exarata deſcripſit, factus Cnidiorum arcanorum Symmyſta.

Neque adeo infantem tum medicinam fuiſſe credet, cui, vel eo tempore in ſectas eam diviſam, ſcriptis evulgatam, atque adfinium diſciplinarum auxilio promotam fuiſſe ex hiſtoria notum eſt.

Plura adferre ſuper hac re ſuperſedeo; inſpiciat, cui lubet, libros de priſca medicina, de victu ſalubri, de cibo acutorum, & de iis, quibus manus medetur, omnes Hippocratis conſcriptos ſtylo.

Unum addam, ex innumeris, quibus acceptam à Parentibus vel Extraneis medicinam ipſe provexit.

Atque tale quidem id fuit, ut ipſi uni proprium, ipſi ſingulare fuiſſe, rerum omnis memoria teſtetur.

Theſſalum majorem natu filium in Theſſaliam, Draconem, qui alter ab illo annis erat, in Helleſpontum, Polybium generum ſuum in aliam Græciæ regionem, tum ingentem Diſcipulorum numerum dimiſit per reliquam Hellada, omnes imbutos artis regulis, omnes inſtructos remediis, ut per totam Græciam ægris mederentur.

Hi expoſitos in trivia ſanare, morborum eventus, remediorum effectus annotare, ad Hippocratem cuncta referre.

En vobis adverſariorum Theſaurum! En modum adquirendæ ſapientiæ medicæ verum! Hæc felicia artis fata! Hæc fortunata tempora! Quum unus, atque idem Sapientiſſimus tot Artificum peritorum operâ uteretur! Quum omnium Coryphæus tot labores, tot experimenta aliorum ſuis perficiens in corpus redigeret ordinatum! Eant jam, qui ignorantiâ adflati vel invidiâ tanto Viro obtrectant.

Comparetur illi quem volunt; quàm diſpar erit ratio!

Alii, quid unius, hic, quid plurium induſtria valeat, exhibet: Alii ſuis modò vident oculis, hic multorum uſus eſt acie: Cæteri per ſingulos ægros, hic per eorum agmina experimenta fecit: Pauci, quid intra arcta unius Urbis pomœria morbi ſit, tradiderunt, Ille, quæ in tot vicos, urbes, regiones, & regna lues graſſaretur, obſervabat.

Hanc Ego Cauſam, quò minùs alios huic pares ſtatuamus, inprimis magnam puto.

Profectò, Sapientia artis major longè in illo fuit, qui tantis ad medicinam auxiliis usus est, quàm in reliquis, qui, quamvis cætera æquales, hisdestituti fuerunt.

Atque inde natam arbitror, eorum, quæ scripsit, æternitatem: Hinc ortam puto, illorum, quâ viginti trium seculorum examen sustinuerunt, integritatem.

Evolvatur illorum ordo, mutata Hippocraticæ veritatis facies nullibi apparebit.

Excutite Graïos, cognoscite Romanos, versate Arabas, repetitam atque confirmatam ubique invenietis doctrinam Hippocratis.

Ex his enim, quorum ad nos memoria pervenit, Diocles Carystius, Aretæus Cappadox, Rufus Ephesius, Soranus, Galenus, Ægineta, Trallianus, Aetius, Oribasius & alii, quidquid habent eximii, Illi debent.

Romani, quos inter Celsus excellit & Plinius, Hippocratem Numinis loco habent, ad ejus effata, ut ad oracula, confugiunt.

Arabum optimi purum putum describunt Galenum, qui ubi verus ibi totus Hippocraticus est.

Inter recentiores de medicinæ usu scriptores, paucos, si ulli sunt, Veterum perfectionem attigisse dolendum, quum reliquas artis medicæ partes cum gloria eos exornasse, atque priscorum inventa longè superasse exsultemus.

Unum eximium habeo Thomam Sydenham, Angliæ lumen, Artis Phœbum; Cujus ego nomen sine honorifica præfatione memorare erubescerem: quem quoties contemplatur, occurrit animo vera Hippocratici Viri species, de cujus erga Remp. Medicam meritis nunquam ita magnificè dicam, quin ejus id sit superatura dignitas.

Sed reverso, unde me deduxerat Optimi Viri contemplatio, objicitur: An ergo solius Hippocratis intellectum Medico sufficere, aliorum labores illi nec decoros, nec utiles, neque necessarios existimem?

Minimè. Ingentes Viri defectus, quos habuit, quos agnovit, sciens, minimis tamen urgeri demonstrans, optimum prædico.

Inter ignariissimos autem habear, Si Vesalii, Asellii, Harvæi, Pecqueti, Uberii, Whartoni, Drelincurtii, atque Bartholinorum, quibus corporis humani fabricam explicarunt, inventa ignorem; ingratissimus audiam, nisi venerabundus illorum dignitati assurgam.

Uni Malpighio liquorum semitas, Spirituum rivos, Uni Malpighio Dædaleam viscerum structuram, Uni Malpighio, quidquid ad totam corporis compagem spectat, patuisse, quis ignorat?

Summos in re Herbaria profectus & novi utcunque & laudo; Castigatam seculi industriâ Chemiam amo, atque colo.

Mechanicorum, Aquilegum, atque Physicorum radiis illustratam eam scientiæ partem, quæ naturales corporis actiones explicat, atque hoc nomine Boylæi, Borelli, Bellini, Malpighii, Pitcarnii atque aliorum utilissimos esse conatus, omnis clamabit posteritas.

Quapropter, ut quæ sentiam liberè, sed compendio dicam; non ineptè equidem, opinor, is, qui Geometrica atque Arithmetica primò instillanda suadebit animis eorum, qui Phœbo devoti sunt.

Hujus consilio ipsa ratio, ipse suffragabitur Hippocrates; imò ejus ipse filio suo, in datis ad eum litteris auctor est, addito illo argumentorum pondere, quo vel invitissimo assensum exprimat.

His imbuto, præclara hujus ævi inventa addiscenda per omnes medicinæ partes.

Postremò autem, ubi, quod primarium est, artis exercitio se accingere studeant, ubi morborum fata, ubi Sanandi Regulas addiscere cupiunt, tum verò ante omnes alios consulenda, Hippocratica, arbitror.

Unum restat hominum genus huic adversum sententiæ: quibus placet ex Universalibus rerum principiis, materiâ, motu atque figurâ corpusculorum, à priori, ut vocant, demonstrare sanitatis, morborum, & medicamentorum naturas. Postulatorum illi copiâ, datorum inopiâ, haudquaquam deterriti, indeterminatam effingunt Hypothesin, ex cujus assertione si viâ analyticâ & plausibilis ratiocinii specie unum alterumve satis generale deduxerint, rebus id applicant, atque inde sanandi regulas ex suo ingenio excogitare non verentur.

Verùm, quantâ spe decidant, tum demum constat, ubi hæc subtilitatis figmenta rebus gerundis adhibere, cum summo ægrorum damno experiuntur.

Atque utinam hi, quibus Mathematicorum viam laudare solenne est, re illos, non verbis modò, sequerentur!

Diligentiùs data, prudentiùs demonstrationes, tardiùs conclusionem, formarent.

In solvendo problemate non ad unam fortè obviam, sed ad omnes, quæ propositionem determinant, conditiones attenderent.

Figuras adeoque incognitas, velocitates incompertas, meatuum obscuritates, Elementorum generalia, pro claris atque distinctis demonstrationum fundamentis non admisissent.

Quid enim jubent Geometrarum leges? In demonstrationibus rerum naturalium, quæ semper singulares, definitæ, atque ab aliis omnibus per minima diversæ sunt, colligenda esse quæcunque ullo nomine ad eas spectare observantur, sive has præcedant, comitentur, vel sequantur: illa dein collecta monent cognoscenda esse singula quàm clarissimè, denique ad hæc omnia singulatim probè cognita attendendum quàm accuratissimè, atque ita demum concludendum, prout hæc omnia simul exigunt, severitate summâ.

Ita res ratiocinia, non hæc illas, determinarent.

Ita conclusiones von vagæ essent, cuilibet aptandæ quæsito atque abstractæ, sed definitæ, exactæ, atque rem hanc singularem, prout est, describentes.

Tantum ergo abest, detrahi observationum dignitati per Mathematicos, ut contrà nulli clariùs earum pretium demonstrent.

Sequantur itaque, id enim unicè speramus, optimos veritatis Cultores Geometras!

Quàm arctos fines suis habebunt fictionibus!

Quæ horum severitas præcipiti illorum ratiocinio moderabitur!

Quàm dura ipsis incumbet necessitas imitandi Hippocratem, antequàm ratiocinia valere in hac arte possint!

Atque his hæc sufficiant! Rationis enim quisquis dicto audiens, haud difficulter ab errore resipiscit.

Alios autem non moramur, qui, nescio quibus insulsis salibus, aut tectis invisibilium machinulis superbi, vix sibi visum vilipendunt Naturæ Genium.

Illis equidem, si quidquam fuisset pensi, non tam inepta de summo Viro judicia evulgavissent.

Ad Vos, quorum pectora Salutis humanæ amor inflammat, ad Vos, egregia Juvenum manus, mea se tandem convertit Oratio.

Utile inprimis est, atque decorum consilium, quo illi ætatem devovetis sapientiæ, cujus usus miseris mortalibus cœlestis habetur.

Omnem laudis meretur memoriam spectata satis sollicitudo, atque industria, quâ perfectè priùs discere, quàm exercere, studetis eam artem, cujus abusus humanæ genti pestiferus atque exitialis est.

Audivistis ea, quibus instructos esse decet Medicinæ candidatos; Audivistis, ubinam illorum vobis liberalis detur copia.

Quis enim Vestrûm ignorat, quos suis Hippocratica Pandora Thesauros distribuat? Horum & cupidi & potiri estis capaces.

Est enim in medio posita palma, volens faciliſque sequitur, Vos inprimis, quibus innatæ dotes arte cultiores omnia felicia, omnia pulchra promittunt.

Divitiæ, decus, gloria vos exspectant, quique hæc longè exsuperat, animus pulcherrimè actorum conscientiâ lætus.

Si ergo ad Sapientiæ, cujus hæc præmia sunt, Principatum adspiratis, Illum sectemini, qui eam condidit: facilè iis artibus hanc scientiam augere est, quibus initio parta fuit.

Non est, quod ignorantiæ pericula, dubitationis scrupulos, temeritatis errores horreat, qui consulit effata Maximi Medici: luculenta est, pura, omniqne errorum fæce purgata doctrina, quæ tot ætatum, hominum, artium atque experimentorum operâ caliginem discussit, quâ involvebatur tecta veritas.

Qui medicæ laudis gloriâ ducitur, haud feliciùs eam consequetur, quàm si audiverit Hippocratem: Hippocratem, qui peritiæ famâ perruptis Hellados claustris, in Persiæ regiam atque hinc per totum transvolavit orbem: Hippocratem, qui æternâ artis gloriâ decoratus temporis edacitatem incolumis sustinuit: Hippocratem, qui omnes Humanos, quid Humanos memoro? Qui Divinos honores vivus accepit, mortuus sibi confirmavit.

Eumne sequi dedecori cuiquam siet?

Eum? Quem & Thessali, & Coi, & Argivi, & Macedones, & Athenienses, quem & Phocenses & Dorienses ob servatam arte Patriam cœlesti honore decoraverunt?

Quàm laudabile, quàm glorioſum est eum imitari, ad quem colendum omnes Bonos habemus auctores!

Quàm turpe, eum contemnere, quem Illyrii, quem Pæones, quem Barbari Reges publicis legationibus ut genium tutelarem imploravere!

At, si quem honesta magis rerum, quibus vita commodè fertur, quàm

gloriæ cupido tenet, talem ſe gerat, ut illi reddatur ſimilis; cui Perſarum Rex, auri quantum vellet, obtulit, cui tot Gentes tanta munera, virtutis præmia, miſerunt.

Quot nobis Hiſtoria Viros memorat, quos ſola Hippocratica Doctrina Regibus caros, opibus affluentes, famâ celebres effecit?

Vos verò, qui altiora ſpiratis, qui virtutem ſibi ſolam habetis præmium, qui ſapientiam ambitis, cujus exercitatio ægris ſalutaris, Patriæ utilis, parentibus glorioſa, Vobis honeſta ſit; in hujus Viri laboribus vos exercete.

An de peritia ejus dubitetis? quam ſcripta Viri, quam ſecula, quam omnes boni uno ore prædicant.

An verò de fide? Sed hanc res ipſa, hanc omnes celebrant Hiſtoriæ.

An de pretio ſcriptorum? Verùm artium inventrix, atque earumdem æſtimatrix optima Urbs Minervæ, eorum Auctori ob evulgata eadem ſacros honores decrevit.

At enim, quis dixerit genuinos ad nos codices perveniſſe? Stylus, res, omnes Veteres ordine eum ſequuti, atque inter illos Princeps cum Erotiano Galenus.

Quid ergo! Quum tuta & expedita, quum decora atque utilia omnia cernatis, hunc amplexemini, qui horum Vobis Auctor.

Si placet, en paratum me adhortatorem, en ſocium; qualem vultis, habetote!

Vobis operam meam, Vobis, ſi quid in me laudabilis poſuit natura, ſi quid effecit exercitatio, id omne dico!

Veſtris prodeſſe ſtudiis, ea demum votorum mihi ſumma!

His dum invigilo erit hic mihi labor, hæc mei inſtituti ratio; Ut ſcilicet in deſcribenda primo loco corporis humani fabrica, noſtri ſeculi locupletiſſima inventa promovendæ medicinæ applicentur.

Illuſtratum ſpeculatione noſtræ compagis animum exhilarabit deinde contemplatio tot, tamque diverſæ indolis liquorum, qui per Mæandros Dedaleæ machinæ circumacti, variis locis varii oberrantes, vitæ motuſque nobis officia præſtant.

In hac verò materie exaſcianda, Helmontii, Boylæi, Tachenii atque Travagini operâ utentes laudem Chemiæ Juſtam agnoſcetis. Hac in parte fulgebunt luculenta illa de transfuſis atque injectis in vivorum venas liquoribus experimenta.

Hæc ubi experientia atque ratio illuſtraverit, dabo operam ut fide Hiſtoricâ enarrentur ea, quæ ægro vel ſano actiones eveniunt ſpontaneæ vel arbitrariæ: Ubi opus erit conſulere Veterum atque Recentiorum obſervationes, quibus præfulget Hippocrates.

Ex his dein ſummo collectis ſtudio, tanquam ex datis problemata naſcentur, in quibus ſolvendis Mechanicorum, Aquilegum, atque Chemicorum imploranda auxilia, & Geometrarum methodus; eâ tamen lege, ut facta ſemper factis potiùs explicentur, quàm figmentorum licentiâ.

Recreatam hac ſpeculatione & firmatam mentem res ipſa methodo medendi adjunget; in hac verò ſtabilienda Hippocrates, Sydenhamus, atque pauci præter hos veri Medici conſultores nobis & auctores erunt.

Denique horum præcepto firmis, obſervandi arte, dignoſcendi judicio, providendi ſagacitate, atque agendi prudentiâ inſtructis, quid aliud incumbet, quàm remedia horumque indicare fontes?

Veterum hîc ſimplicitate non contemtâ, quæ Chemicorum labor bona dedit, adjungam, horum præparationes ipſo vos opere docebo.

His finibus coërcebo mea; hæc decurſui meo meta erit.

In his quicunque meum conſilium, vel adjumentum ſibi aliquid efficere poſſe judicat, ſuo me jure utatur!

Altiora quidem illa quæ Medicum conſummant, Clariſſima hujus Academiæ Lumina, Artis Salutaris Profeſſores, vobis demonſtrabunt.

Cæterùm Ego illos ætate, ſapientiâ, & loco Priores, conſilii, factorumque meorum Auctores Venerabor.

Ut ita unâ mente, uno animo ornandæ Salutis Ædi invigilemus!

Utinam his pro voto inchoandis, atque omnis vitæ curriculo perficiundis vires dederit aptas Salutis Auctor & conſummator Deus!

Tum demum confiderem aliquam me poſſe gratiam referre vobis, Viri Illuſtriſſimi, Minervæ Batavæ Curatores, Patriæ Patres.

Neque enim me fallit, quantum cum maximo Veſtro favore negotium ſuſtineam.

Veſtræ Munificentiæ, Ampliſſimi Viri, me ſupra reliquos mortales devinctiſſimum ſemper profitebor.

Tantis beneficiis, veſtriſque de me conceptis votis, ut pro ea, quâ ſum tenuitate, utcunque reſpondeam, ſummis animi & corporis viribus acerrimè annitar.

Hanc à Vobis inire gratiam, quæ vigilando, agendo, bene conando conciliatur, ſummâ ope affectabo.

D I X I.

HERMANNI BOERHAAVE ORATIO SECUNDA,

DE USU RATIOCINII MECHANICI IN MEDICINA:

HABITA IN AUDITORIO MAGNO
XXIV. Septembris A. MCCII.

Quum tertii ſuæ Stationis anni labores auſpicaretur.

NOBILISSIMIS ET SPLENDIDISSIMIS VIRIS ACADEMIÆ BATAVÆ CURATORIBUS:

D. JACOBO, BARONI WASNARIÆ, Toparchæ Opdami, Henſbroek, Wochmeer, Spierdyk, Zuydvvyk, Kernchem, Tvvikelo, Lage, &c. Ordinis Equeſtris Nobilium Hollandiæ primo Aſſeſſori. Illuſtris Ordinis Equeſtris Danici, cujus inſigne Elephas, membro. Equitum Fœd. Belgicæ Magiſtro. Munitiſſimæ urbis Sylvæ Ducis Gubernatori. Ad Potentiſſimos Poloniæ & Boruſſiæ Reges, ad Sereniſſimum Electorem Hanoverienſem, & ad plures Germaniæ Principes, Legato extraordinario, &c. &c.

D. HUBERTO ROSENBOOM, JCto, Toparchæ in 'sGrevelſregt, Supremæ Batavorum Curiæ Præſidi, &c. &c.

D. HERM. VANDEN HONAART, JCto, Viro Conſulari in Senatu primæ in Hollandia Dordrechtanorum urbis, ejuſque voto in Delegatos Præpotentium Ordinum Hollandiæ adſcripto, Comiti Aggerum Alblaſſervvaarde, &c. &c.

EORUM QUE COLLEGIS,

Ampliſſimis, Graviſſimiſque Viris,

D. JOANNI VANDEN BERG, JCto. Conſulum hoc anno Præſidi, & ampliſſimi ſimul Conſeſsûs Curatorum Actuario.

D.

D. CONRADO RUYSCH, JCto.

D. ABRAHAMO VAN ALPHEN, JCto.

D. PETRO VAN DORP.

Hanc Orationem
Eâ, quâ par eſt, veneratione
Sacrat
Virtuti, & Nomini eorum
Devotiſſimus
HERMANNUS BOERHAAVE.

Lugd. Bat. 1705.
30. Septembris.

QUi corporum vires, ex mole, figurâ, & velocitate, vel aſſumptis, vel deprehenſis obſervatione, calculo æſtimant Geometrico, Mechanici appellantur.

Quos ipſe Artis uſus, claraque demonſtratæ veritatis lux, Sapientibus adeò commendavit, ut aliam omni æquè laudatum ſeculo, omni æquè comprobatam ſuffragio, temerè non inveneris.

Miram profectò, & inſperato, rei eventu humanâ fere altiorem Sapientiam!

Illa enim certis quidem, ſed paucis admodùm, iiſque vulgatis ubique principiis fundamenta debet ſubtiliſſimi cujuſque & difficillimi inventi.

Poſtulata ideò Scientiæ hujus ſordent his, qui fronte primâ decepti rebus pretium ſtatuere, vel obſcura tantùm ſuſpicere ſolent.

Artium verò ſeveriſſimæ ſucceſſum quiſquis ſpectat, ſummo eam ingenii cultu digniſſimam habet, quia fundamento ſubnixa tam plano hominum robur longè ſupra vires Generis Humani evexit.

Ejus quippe effectu nulla datur immobilis moles, licèt moturus minimo valuerit agendi momento.

Quare utilitatem ejus omnis civilis, omnis agnoſcit militaris diſciplina.

Hanc aliis artibus neceſſariam non tantùm idonei judices, ſed & vanæ gloriæ ex ignarâ laude aucupes imperiti celebrant.

In ſolâ medicinâ ſpernitur, vel prætervisa nihil boni præſtare vulgò cenſetur.

Quod ipſum tamen adeò ego alienum à rei veritate, adeò calamitoſum fundo medico habeo, ut dicendi argumentum hâc mihi horâ aliunde non petiverim.

Neque veſtram exſpectationem, neque mea me vota fefelliſſe credi-

derim, ſi plani ſermonis perſpicuitate evicero, *Mechanices in Medicina uſum eße ſummum, neceſſitatem maximam.*

Quæ agitanti ubertas rei verborum apparatum præcidere videtur.

Sed reficit me veſtra in judicando ſpectata ſatis ſinceritas, quæ damnata dudum exordii demulcentis lenocinia ab loco hoc, qui ſoli veritati ſacer, relegavit.

Rem itaque ipſam liberè exordior; maximè quum ſevera veritas patientiam quidem & attentionem imploret, gratiam verò repudiet & odia.

Generalem corporis naturam nullos definiviſſe veriùs quàm Mathematicos tam clarum habeo, ut litem de fide hujus aſſerti exſpectem planè nullam.

Quæ verò ſingulari cuique, prout in rerum naturâ exiſtit, corpori propria ſit indoles, ex univerſali hac Geometrarum idea à priori nullus ritè deduxerit.

Illa enim ex ſola collectione communium nata, ſecluſo accuratè omni eo, quod unum ab alio diſtinguit, juſto ratiocinio non dabit concluſionem unquam, quæ peculiarem corporis naturam explicet.

Ab hâc ipſâ tamen pendet primariò vis agendi, quâ unum præ alio corpus pollet; adeoque illâ ignoratâ & hæc incognita lateat neceſſe eſt.

Ignota igitur hæc detegere quiſquis amat, ex ipſa re ſingulari conditiones eruere debet, quæ procacem aliter ratiocinii libertatem in indaganda rei indole exactè determinent.

Has verò certò nullus novit, niſi ille, qui ſenſuum experimento obſervandos corporis cujuſque effectus perſpexit.

Habent ſc. hi rationem eorum, quæ ex natura propria rei indagandæ fluunt; ſingula ergo horum unam hujus proprietatem, collecta verò ſimul integram ejus naturam abſolvunt, quâ ſenſibus patet.

Quicunque autem ex his ipſis liquidiſſimè priùs perſpectis, more dein Geometrico ea demonſtrat, quæ clarâ & individuâ ſequelâ inde elici poſſunt, plura longè deteget, quàm ſenſuum auxilium revelaſſet unquam.

Neque tamen ipſa hæc poſteriora vera minùs prioribus, neque minùs apta uſui erunt.

Præter binas haſce, tertia non datur, quæ peculiarem corporeæ cujuſdam machinæ conſtructionem referet, clavis.

Quarum utraque id evincit unum, humanum corpus idem eſſe naturâ toti, quam contemplamur, Univerſitati rerum.

Senſu teſte & ratione judice nil habet præter cætera eximii, ſi ſeriâ ſpeculatione principia ejus luſtraveris, niſi quòd ex pluribus, diverſiſque machinis influxu humorum agitatis illud poſſidemus conflatum.

Conflatum verò hâc conditione, ut adunatarum partium effectus ſit plures producere, eoſque varios valde, motus, qui mechanicâ planè evidentiâ ex mole, figura, firmitate & nexu partium inter ſe, fluunt.

Quod confirmatur ſatis, quoniam ſolo mechanico motu deſtructâ harum partium unâ, vel ſolutâ tantùm vinculi tenacitate, fruſtra eundem deinceps effectum ſperamus.

Humanum ergo verum eſt, quale Mechanici ſpeculantur, corpus;

habet adeoque id omne, quod clarâ hujus ſpecie exhibetur.

Eâdem igitur lege, quâ mathematicum illud & humana hæc machina explicabilis arti geometricæ erit; ſi modò pro datis aſſumuntur, non quas arbitrium mentis ex infinita poſſibilium varietate pro lubidine finxit; ſed ſenſuum uſu probè compertæ dotes ejus peculiares.

Quarum plurimas anatome, vario equidem detexit artificio, obſervando majorum, quibus componimur, partium definitam ſtructuram.

Plura in minoribus pulcherrimum detexit microſcopii inventum, ſimilem his, majoribuſque naturam demonſtrans.

Sed & liquidorum ſcientia revelavit multa, quæ humorum per vaſa noſtra circumactorum ingenium, impetum, directionemque determinant.

Quare, aut ex omnibus his nihil lege ſcientiæ deduci poterit unquam, aut ſoli Mechanicæ in cognoſcendo, adeoque & in gubernando corpore humano palma tribuenda erit.

Nihil veri, nihil certi, nihil quod ex uſu ſit, ex tot manifeſtis obſervatis deduci poſſe, ſive ea quis ritè expenderit ſingula, ſive emendatiſſimo ratiocinio inter ſe comparaverit univerſa, quis credet, quis aſſeret?

Languentis certè animi tardum nimis torporem, & ingratum planè pulcherrimorum, quæ poſſidemus, inventorum neglectum, qui ſic loquitur, palam facit.

Deſidioſi eſt nihil agendo deſperare ſemper, vel elevare verbis, facere quæ fortè ſolus non poſſit.

Quòd ſi ratiocinandi lege ignota quidem inde illuſtrari poſſe concedens quis, mechanicis tamen ſolis id muneris denegat, aliam det quæſo, quæ corporea rectiùs excutiat, artem.

Id qui aggreditur, neceſſarium eſt ut ſtatuat rerum naturam optimè explicari per ea principia, quæ à quæſita rei natura maximè aliena ſunt, & per eos, qui ab una omni Bono probata veri indagandi methodo longiſſimè aberrant.

Eo autem ipſo tot, tantiſque ſe intricat abſurdis, ut, nullâ ejus ratione habitâ, propoſitum demonſtratum putem.

Sed jejuna nimis audit hæc convincendi ratio, cujuſque remotior ab uſu communi vis paucos in aſſenſum cogat!

Id verum quin ſit, ſi ex plurimorum captu æſtimatur demonſtrationis pondus, nullus dubito.

Quidni ergo, vel horum gratiâ, in liquidiſſima luce locatam rem ponamus ob oculos; & in ea quidem, quâ ſe omnes pulchrè uti jactant, quibus mederi cura eſt.

Quæ aggreſſurus vel invitus ſanè cogor ex hiſtoria ſtructuræ corporis allegare ea, quæ Rhetorum locis inſueta planè & inaudita, puritati defæcatæ Latinitatis peregrina & barbara, intellectui tamen ipſius rei præprimis neceſſaria habentur.

Maximam corporis noſtri partem arteriis contextam, harumque ſuſtentatam beneficio vigere, clarius eſt, quàm demonſtratione ut egeat.

Has canales eſſe cruorem qui caſtigant, inque ſuo dirigunt itinere,

quorum, maxima circa cor, sensim gracilescit cavitas, donec præ tenuitate aciem visus fugiat, vel laniones norunt.

Neque minùs vulgatum, à corde exortum unum horum truncum explicari in ramos laterales, figurâ trunci similes, eâdem ratione & divisos rursus & decrescentes, hoc tamen artificio, ut truncus rectà pergens, in loco divisionis majori plerumque capacitate aperiatur quàm rami, qui ad latera trivii hujus porriguntur.

Sinuoso autem flexu ita hæc omnia vasa curvari, ut cavitatum latera ad infinitos numero, & magnos valde angulos ubique inflectantur, hujusque Spiræ gravissimos effectus esse in sanguinem transfluentem, observarunt à paucis retrò annis, qui Geometricas subtilitates rebus applicuere Medicis.

Quàm mirabili verò, quàm efficaci fabricâ flexiles finxit hos canales Adorandus nostræ machinæ Faber!

Dum à premente intus liquido distendi posse sine lacerationis discrimine voluit, eoque rursum fecit ingenio, ut humorem à dilatatione reciproca cessantem valido cum impetu cogere, se verò in arctiorem capacitatem propriâ sponte restituere queant.

Ultimos autem arteriæ, hosque minutatim divisos fines in membrana, ut firmâ basi, ordinari, ibique per fistulas in mutuos occursus emissas hiare inter se, ante Malpighium viderat nemo.

Ille primus ambages resolvit & mille viarum dolos, quos pulsa in hos Mæandros liquida pererrant.

Sed, ô admirabilitatem maximam! ô mechanismum pollicis divini!

Tantâ enim accuratione digesti ramuli æquali hîc viæ latitudine porrecti & laterali progenie orbi, primordia venarum, Lymphæ-ductuum, horumque sinus mutatâ constituunt figurâ.

Hæc ea sunt, quæ oculi acies, microscopium, vasorum in vivis ligaturæ, hydrargyrium mortuis injectum, contemplatio figuræ morbosæ, comparatio denique brutorum, piscium, insectorum & plantarum detexit.

Præter illa in arteriis ipsis deprehenditur nihil, falsò finguntur plurima.

Maxima ergo corporis, eaque efficax valde ad vitam pars, Mechanicâ descriptione, canalis est conicus, elasticus, inflexus, divisus in similes minores eodem trunco ortos, qui ultimò circa vertices cylindricos retis structurâ in se mutuò patent.

Id si verum, quod omnium profectò verissimum, nonne sequitur omnes effectus quos sanguini arteriæ præstant, tantùm pendere ab hac earum fabrica?

Nonne & hoc rursum liquet, omnes ergo illos hinc solummodò petendos, & demonstrandos esse?

Vos nunc, qui justi sedetis hac in causa Judices, obtestor!

Quis ea, quæ vel hinc duntaxat oriuntur, veræ demonstrationis ordine expediet?

Solus ille, qui figurarum contemplationi, & oscillatoriæ virtutis calculo assuetus, callidè videt, quàm multa, quàm gravia ex hisce solis demonstrare queat; solus ergo Mechanicus.

Sed patiamur abripi nos admirabilitate hujus arteriæ, brevis certè leviſque attentionis præmium Scientia erit totius ferè humani corporis.

Illa, ubi depictum antea rete conſtituit, tubos emittit cylindricos adeò arctos, qui rubras cruoris ſphæras ore ſuo capere nequeant; unde his recipitur tenuior tantùm & excolor pars ſanguinis.

En veram vaſis lymphatici ideam!

Eadem rurſum ibidem loci arteria recto porrigit decurſu truncum, qui emiſſis Lymphaticis amplior, craſſiorem, rubrumque ſanguinem, ſero liquidiori orbatum vehat.

Ecce venarum genuinam originem!

Quarum anguſtam primò cavitatem mox ampliorem reddidit infuſa ubique nova per laterales fiſtulas liquidi venoſi, Lymphaticique moles, prorſus ut novum conum, ſimilem arterioſo, eique ad vertices oppoſitum repræſentare diſcat.

Perfunctoriè tangere quæ debui, vaſa, vah quæ, quàmque pulchra, in receſſu recondunt!

Arterias, Venas, Lymphæ-ductus, deſcriptumque horum apparatum plano affigas membranaceo, huic nervos intexas, villoſque applices elaſticos, tum convolvas in glomerem, habebis glandulæ fabricam.

Quam quoties cogito, uberrimam mirandorum effectuum matrem contemplor, ſimulque ineptiſſimi cujuſque figmenti falsò celebratam ſedem.

Tu verò inanes Chimæræ latebras aperiens, Tu maxime Malpighi! ſuprahumanâ induſtriâ, incredibili labore, atque cautiſſimâ perſpicientiâ, ſimplici hoc artificio abſolvi ejus compagem, plùs quàm demonſtras!

Quanti verò momenti demonſtratio! glandularum enim aggregato totum ferè corpus conſtat!

Cerebrum Hippocratico oraculo glandula penicillo Malpighiano depingitur, ut ordinata ex arteriis, venis, receptaculis, emiſſariiſque nervoſis moles.

Jecur, Lien, Renes glandulis fiunt adunatis.

Ipſa humoris genitalis officina artificioſus canalium cylindricorum glomus.

Ipſum Embryi dolium, ipſa fœtus aula, ipſe candidi nectaris, quod recèns nati bibunt, promus condus hâc glanduloſâ operantur arte.

Oſſa ipſa & membranas eâdem ferè compaginari ſtructurâ quis dubitat, niſi cui cedro digna & ære ſcripta Malpighii, Kerckringii, Havertiique nondùm illuxere?

Lacertis tandem examinandis mentem applicuiſſe rogo ne pœniteat!

Huic ſe labori quicunque non ſubduxerit, næ ille ſubtiliſſimæ Mechanicæ artis efficaciſſima inſtrumenta clariſſimè reperiet!

Muſculus enim omnis nonne ex minoribus ſimilibus componitur?

Ultimus verò quid, quæſo, villus eſt?

Non aliud certè, quàm nervoſi & anguſtiſſimi canalis dilatata, ſimulque attenuata pellis, canali, unde oritur, cavum formans amplius ſoloque inflatum ſpiritu.

Hujus verò quàm immenſa ſit machinæ potentia, ſcitè novit, qui hy-

draulica Mariotti experimenta contulit Carteſii Mechanicis.

Pulmones contemplemini, diverſæ à cæteris ſtructuræ, ſacchos habebitis elaſticos, ſphæroïdeos, qui abſciſſo coni vocalis appenduntur vertici; horum ſuperficies maculis retis ſanguiferi ornatur; &, quod mira hîc arcana velat, incilibus ferè caret lymphaticis.

Ergone, Cogitatis fortè, admirabilis illa, illa tam artificioſa Hominis machina Simplici adeò perficitur apparatu!

Certè non fit alio.

Habeat hanc, qui volet, ob ſimplicitatem, vilem!

Mechanice Organum id laudat, ejuſque Auctorem celebrat ſapientiſſimum, quod quæſito effectui producendo aptiſſimum, ſimulque inter omnia, quæ eundem præſtare poſſent, ſimpliciſſimum ſit.

Quid tandem ex hiſce concludemus?

Corpus nempe humanam machinam eſſe, cujus ſolidæ partes aliæ ſint vaſa liquidis coërcendis, dirigendis, mutandis, ſeparandis, colligendis, & excernendis apta; aliæ verò inſtrumenta mechanica, quæ figurâ, ductie, nexuque ſuo vel fulcire alia, vel definitos motus exercere queant.

Peccabo in patientiam veſtram veſtrumque decus, ſi cuncta examuſſim explico.

Id unum bona audietis cum gratia: Hippocratem cum integro, quem ſequutus eſt Babyloniorum, Ægyptiorum, Græcorumque choro, cum integra, quæ eum ſectata eſt Graiorum ſchola, duo hæc, nonalia dete xiſſe.

Arabas omni induſtriâ, omni anatomes cultu tertium addere potuiſſe nunquam.

Inſtauratorem anatomes conſulite Veſalium, hujus æmulos Euſtachium & Fallopium, tum immortales inventis Harvæum & Malpighium, & hos, qui ſinguli novis antiqua emendarunt, Aſellium, Pecquetum, Bartholinum, Dathirium, Bellinum, Gliſſonium, Wharthonum, Williſium; his jungite juxta leges mechanicas Anatomicos Lealem & Louvverum, quique in abditiſſima penetrarunt, Hookium, Pouvverum, Leeuvvenhoekium, deprehenſuri eſtis omni arte, omni artis, adjumento bina, quæ dixi, nec inventa alia.

Cur alia ergo fingere precariò quempiam patiemur, nobiſque imponentem in æternum verba dare?

Ubi Elementis, qualitatibus, formis, cauſis chemicis, animatis, metaphyſicis, amoris & odii affectibus, ubi, inquam, tot fabulis locus, cauſa, neceſſitas?

Nulla profecto vel veſtigium ſui hîc figmenti ſecta invenit.

Soli Mechanici ſuum objectum hîc agnoſcunt, neque aliud in toto, quà ſolidum eſt, corpore quidquam datur.

Illi ergo ſoli audiendi, horum effata ſola conſulenda, eorum principia ſola imploranda, horum methodus ſola abhibenda, ubi de effectu organi perſpecti quæritur.

Sola erit firma, quæ à perito in his Magiſtro profertur, demonſtratio.

Agite ô Viri, queis dicta fortè diſplicent, quid facit in oculo vel ſimp'ex illa figura corneæ, quid aquæ, quid cryſtallinæ lentis, quid vitrei humoris determinata ſuperficies & definita ſpiſſitudo?

Enarrate quid auris externæ Helices, quid meatus auditorii arctior & inflexa in medio, latior & porrecta ad utrumque extremum via faciat ad exceptionem, directionemque radii sonori?

Membranæ Tympani tenuitatem, figuram ejus ellipticam, versus interiora ossis petræ convexam, hujus mutabilem in varias curvaturæ figuras formam ope affixi & agitati suo musculo malleoli, contemplemini, & dicatis, quis effectus constantissimæ hujus tamque operosæ in vilissimo quoque animalium fabricæ?

Nunc dædalei labyrinthi, conchæ, vestibuli, duplicis in cochlea turbinata spiræ, loci ovalis & rotundæ fenestræ, tot inquam miraculorum mechanicorum, quæ durissimæ hîc insculpsit petræ Divina manus, date rationem.

Sine profunda Mechanices Scientia nil veri vos intellecturos, nil boni prolaturos aliis, utamini quolibet adminiculo, audacter affirmo.

De solidis, quæ dixi, pauca hæc sufficiant; urget ratio ut nonnulla de fluidis subnectam.

Hæc enim illa sunt, quorum motu vita, quorum libero per vasa fluxu sanitas absolvitur.

Illorum autem naturam exactè capit, qui minuta novit corpuscula & agitata, quorum congeries fluidum constituit.

Eorum unum si spectatur, rationem habet solidi, adeoque mole, motu, figurâque, quidquid agit, efficit.

Quare effectus, quos una fluidi pars producit, soli Mechanico patent per experimenta indagandi.

Quod ex ante dictis quum sponte fluat suâ, latiori sermone non explano; unum hoc pronuncians, non eò usque hactenus provectam hanc liquidorum scientiam, quæ usum rei præstet idoneum.

At si totam fluidi molem simul spectamus, gravitas ejus fluorque communes deprehenduntur sublunaris liquidi proprietates.

Virtus verò elastica, ponderis, spissitudinis, fluiditatis, nixûsque in contactum gradus varii, momentum impetûs quo fertur, & itineris directio, palmaria sunt quæ unum ab alio fluidum distinguunt.

Horum verò omnium tanta efficacia est, ut infinita, quæ sanis contingunt, non aliunde oriantur.

Quamobrem quicunque ex præcepto scientiæ ritè hæc enucleat, opus is absolvit summæ ad perfectionem medicam necessitatis.

Sed fidem vestram! quis proponere, explicare & demonstrare vim eorum poterit, qui Hygrostatices, quæ subtilis Mechanices pars, rudis est?

Hæc illa est Aquilegum scientia, quæ ex assumtis, modo quas descripsi, affectionibus ratiocinia nectens geometrica, utilissima & usui apta reperit Theoremata.

Hæc, neglectâ causâ physicâ, & cujusque particulæ, quæ fluit, singulari naturâ, ex his, quæ sensibus per eventum in tota mole patent, quàm gravia, quàm utilia vitæ, methodo invenit Mathematicâ!

Evolvat Archimedis, Cartesii, Stevini, Borelli, Mariotti, Hugenii, Neutoni, & Bellini scripta, qui re, non verbis, convinci cupit.

O quàm necessaria feliciori Genio, ut revelentur, reliqua quæ sunt in pulcherrima hac Speculatione!

Hanc utinam excolant! utinam exhauriant! utinam nobis aperiant Viri Mathematicè docti!

Ab hoc Eorum labore, quo generales liquidi effectus luce illustrarent mathematicâ, brevi tempore plus maturi in horto medico fructûs exspectare licet, quàm ab omni eo, quod aliunde in hunc congestum hactenus.

Tædet quippe pudetque ineptiarum, quibus seriam præ cæteris Artem ridiculam fecere, qui Mechanices imperiti vim liquidorum humanorum explicare conati sunt.

Et palam affirmo, vitalium actiones humorum scire posse neminem, qui Aquilegum regulas ignorat.

Quæ dum libertate Medicâ firmus assero, jurgii hîc illaturos causam præsagit animus Eos, Qui, nescio quâ gratiâ, ab Hermete nomen sibi, sectamque condunt.

Egone ex universali hac liquidorum doctrina deduxerim ea, quæ singulares eorum virtutes absolvunt?

An fermenti stabiles motus, diversorum liquidorum ferventes conflictus, putredinis spontaneæ mirabiles effectus, ex Mechanicis explicuerim unquam?

Talia objectans, eorum, quæ dicta, memor, paucis, quæ dicam, animum adhibeat.

Mea enimverò sic est ratio, justa, vel secùs, vestrum sit judicium.

Ex experimentis Chemicorum historiam haberi posse valde limitatam singularium eventorum, quatenus in circumstantia definita sensibile quidpiam producunt.

Necessaria ergo quàm maximè est Medicinæ hæc Ars, dum observatorum Sylvam largitur & observandi præbet optimum compendium.

Data enim exhibere, horumque definire conditiones valet, regulas autem ratiocinandi ex his Chemia dabit nunquam.

Ne tamen vel sic nimis, ut solent, se efferant, Qui unius Chemiæ cultu omnem Medicæ Sapientiæ thesaurum se possidere vani jactant!

Enimverò plura in nobis, sani vigeamus, vel langueamus ægri, fieri ex communibus illis liquorum proprietatibus, quas sibi sumserunt expendendas Geometræ, quàm ex insitivis, dubiis, & arte Chemicorum factis plerumque, pervulgato palam documento est.

Aquâ naturæ ariditatem alter corrigit; Falerno alter quotidie venas inflat; fructubus hic, Cerealibusque, parvo assuetus famem explet, & sustentat Spiritum; ille carnibus, piscibus, terrâ natis, & omni condimentorum varietate Apitianâ onerat ventrem; alii blando, & insulso ferè victu aluntur; alii salitis, acidis, & acribus quibusque intestina stimulant.

Multiplex adeo assumtorum varietas vitam tamen sanitatemque plures per annos protrahit in iis, qui tam diversis humores suos saturant corpusculis.

Liquido argumento, magis communi fluidorum naturæ Mechanicis explicatæ, & in ipso corpore vi viscerum productæ, quàm singulari cujusque particulæ virtuti, actiones vitæ deberi.

Si

Si aurea Verulamii de vita & morte monumenta, ſi liberæ Hippocratis & Celſi de victu ſanorum leges, ſi uſus non ſatis id confirmat quotidianus, omni digniſſimum fide Lovverum, ſincerum meherclè & defæcato judicio ſagacem Virum, vobis citabo.

Hic enim, immani cruoris jacturâ exſanguem, jure carnium ſolo ingeſto, venis recepto, per has fluente, imò colore nec mutato effluente per vulnera, revixiſſe Juvenem teſtatur.

Sed quid verbis opus in re clara?

Ad vos ego provoco, Veſtram appello fidem, Clariſſimi Viri Medici, Quorum ſapientia huic Coronæ venuſtatem conciliat, Quorum ſalutari dextrâ incolumis huic Urbi præſtatur ſanitas!

Nonne incumbit nobis, dum ægris Medicina fit, vel millies fluida inſpiſſare, reſolvere coacta, ſtagnantia movere, compeſcere diſſoluta, diluere craſſa, leviora ſolidare?

Dum rariſſimè ad pugnas Salium, flammas Sulphurum, vel tectum Mercurii genium attendere cogimur.

Ipſi certè Illi, qui mera ubique Chemica crepant, cùm morbus manum poſcit, repudiatis ſuis, ſedulò, quæ laudavi, inquirunt.

Si ergo his fluidorum proprietatibus tot debentur, ſi has omnium ſuffragio optimè excuſſerint Mechanici, patet ipſa fluida vitalia ut cognoſcantur Medico, auxiliis egere Mechanices.

Spectate jam effectus, qui ex fluentibus per vaſa liquoribus oriuntur, evidentior longè fulgebit Veritatis Mechanicæ poteſtas.

Si enim liquida deſcripta in vaſis depictis quieſcunt, habebimus cadaver.

Ubi verò liber his humoribus per canales conciliatur motus, corpus vivum cernimus.

Sermoni fidem quiſquis meo negat, ſuis ut oculis credat oportet.

Mollem conſideremus hominem, qui ſalientis de vulnere cruoris ſpectaculo perturbatus in animi cecidit deliquium.

Mortuum videmus; ſed qualem? in quo cuncta ſolida, quæ ſanitati ſufficiunt, adſunt, & liquida, ſolus abeſt liquores in gyrum agens motus.

Huic quâcunque demum ope concutiantur nervi, ut motrix cordis materies fluat, redit ſtatim, depulsâ triſti mortis imagine, lætior vita.

Vita non modò; Calor, rubor, agilitas, cogitatio, vitalis omnis, naturalis & humana ſimul redit actio.

Quid hîc fermenti, quid efferveſcentis, quid ſalis pugnacis, quid olei ſpirituſve naſcitur aut perit?

Excepto motu, neque additur, neque demitur quidquam, vita tamen amiſſa ipſa redditur.

Sic aves & inſecta conſtricta frigore hyberno, lenis ſtatim in vitam excitat tepor.

Sed veritatis qui convictus viribus, ob ipſam argumenti vulgatam claritatem, certis ſæpe diffidit.

Rariori ergo ut ſpectaculo firmetur, quæ nimis noto patuit ſatis exemplo fides, in Hookii vos officinam invitat oratio.

Deſtructo thorace mortuum animal inflatis per follem Laryngi applicatum pulmonibus citò reviviſcit.

Attoniti miraculo vitæ tam mechanicæ ad magnum citò adeamus Gliſſonium; En Ille impulſo ope veſicæ in venas liquido mirificè vitales actiones æmulatur in defuncti dudum hominis cadavere.

Omnia hæc in ſpecimen allata, infinita enim dici poſſent, an non evincunt ſatis, cuncta ferè, quæ vitam, ſanitatemque noſtram faciunt, vel ſequuntur, pendere à motu illo, quo humores per vaſa mutuâ planè moventur & agunt viciſſim agitatione?

Cujus effectus, & leges, quum ſoli ritè intelligant, explicent, & demonſtrent, in Pneumaticis, atque Hydraulicis, Mechanici, concludo cuncta ergo rurſum diſciplinæ ſubjecta Mechanicæ.

Hic verò ille eſt locus, ubi mirè ſe jactant, ubi ſeriò triumphant fermentorum Patroni.

Si fluor liquorum liber per vaſa vitæ cauſa, ergo, aïunt, prima motûs ratio in fluido & ab eo; itaque ab interna huic agitatione, eaque forti valde & conſtanti ſatis, qualis non niſi in excitatis fermento liquidis reperiunda datur.

Sciant autem Hi, primam moti in Embryo liquidi à parentibus ſemper derivandam cauſam, eam fotu matris continuari dum ab ea pendet fœtus, dein verò ab ipſa fabrica perennare ſolidorum.

Admirabilem auricularum Cordis ad ejus Thalamos ſtructuram, nexumque, qui ſpeculatus eſt, & qui hinc neceſſariò ſequuntur, alternos influentis & expulſi liquoris motus à corde in arterias, ab his in cerebri medullam, proceſſus, nervos, muſculoſque & venas rurſum, non quæret vitæ continuatæ rationem extra ipſam virtutem viſcerum Mechanicam.

Facile enim illi erit, perſpicuitate certè Mathematicâ demonſtrare, unicum pulſum cordis datum in corpore ſano ſibi continuando eſſe cauſam.

Longè minora numero, longè ſimpliciora ſunt, quæ vitæ incolumitatem præſtant, quàm noſter fingit animus.

Leviores longè ſunt rerum ingeſtarum in nobis mutationes, quàm vulgò creditur.

Minùs compoſitæ, quàm ipſi putamus, vitæ humanæ cauſæ.

Si exacta ſtructuræ eſſet cognitio, ſi ſenſibilis probè nota eſſet humorum natura, doceret citò Mechanice ex ſimpliciſſimis fluere principiis, quæ ignota maximam nunc pariunt admirationem.

Dicti veritatem tam paradoxi uno ab exemplo diſcere licebit, ut conſtet quàm ſimplici negotio & Mechanico planè maximæ quæ habetur omnium operæ mutatio in nobis fiat.

Pars pellucida animalis vivi microſcopio aucta claro docet ſpectaculo, cruorem ſolo cordis pulſu in extremas trudi arterias, ibi elaſtica arteriæ contractione retropelli aliquantulum quo momento ictus cordis ceſſans, ejuſque valvulæ concidentes, regreſſui ſpatium laxant.

Reciproco hoc impulſu & repercuſſu varias mole partes cruoris applicari ubique ad diverſa capacitatis hiatu oſcula, intra hæc recipi, vel inde repelli, tam clarè, quàm cœlum hoc, contueri eſt.

Tum ſolo hoc artificio ſecedere ſanguinem in diverſa colore & tenui-

tate fluida, mox in venis iterum permiſcenda eâdem claritate cernitur.

Id verò Chemicorum conflictuum perito evidens ipſi oculi aciei apparet, ſimplici impulſu aliunde dato, & vaſis elatere, ſine ullo fermenti ſigno omnia hæc fieri.

Defixus ſæpenumerò in ſpeculatione hac anceps mihi hæſit animus, an Spirantis cerneret animalis partem, an verò incilia meditatione ſummi Mathematici excogitata, manu peritiſſimi Mechanici affabrè facta, per quæ liquores duceret, ſecerneret, miſceretque abſolutæ artis conſummatione perfectus Aquilex.

Tandem verò ſi periculum capere juvat, an ex ſimplicibus & indubitatis ſenſuum experimentis demonſtrari queant per Mechanicos illa, de quorum intellectu ante paucos annos nulla ſpes, Geometrico parta labore in uſum exempli citare decet.

Perpendamus, quæ docet, dum Mechanicen Medicis applicat rebus, Borellus.

Evolvantur, quæ ex hujus Scholâ ſapiens, eiſdem uſus principiis, & Malpighianis inventis fretus Oedipi inſtar extricat Bellinus.

Tum quæ illorum laudato excitatus labore, Orbi erudito Problemata propoſuit, demonſtravitque, nobile quondam hujus Lycæi ornamentum Pitcarnius.

Scheineri, Carteſii, Hugenii de oculo, Kircheri, Schelhammeri, & Morlandi, de aure & auditu, ſcrutemur demonſtrata.

Conſtabit an proſit Medico Mechanice!

Apparebit quid ſperandum ſit, ſi ejus à peritis Medicis invehitur in Medicinam uſus, ſi in exercitatione hâc pergitur tamdiu, quamdiu patientia humana tam inepta ſectarum molimina in diſciplinâ Medicâ tulit.

Hæc autem vera eſſe, & uſum habere in Medicis Mechanicen, quamdiu de Theoria agitur, conſenſus erit fortè facilis, tamen ne hilum bonæ frugis ipſi Artis exercitio afferre, pervolgatâ objicitur querelâ.

Quæ quidem ſpecioſâ hâc diſtinctione prolata, quî conſiſtere queant ſimul, ſatis non video.

Neque enim aliam hos intelligere Theoriam credo, niſi eam, quæ ex proximis cauſis clarè docet, quæ ſani hominis vita ſit.

Quod ſi, ut oportet, admittitur, ſequetur Scientiam hanc noſcendis, curandiſque morbis auxilia ſuppeditare optima.

Cauſas enim qui rectè novit perfectæ ſanitatis, ille, quoties hæ deficiunt, egregiè ipſius defectûs, id eſt morbi, originem rationemque comprehendet.

Qui autem cauſam ægritudinis proximam clariſſimè vidit, maximè is idoneus, qui ei occurrat, eſt habendus.

Eodem ſc. modo ſe res habet ac in horologio, cujus ſi deviat index, errores imperitus notare, at corrigere ex arte nemo poteſt, niſi ille, qui requiſitæ ſtructuræ gnarus, vitia partium hinc & remedia invenit.

Ita nulla lucis ſcintilla in Theoria Medica micat, ad quam in faciunda Medicina facem accendere non poſſit re peritus artifex.

Adeoque qui Mechanices in Speculatione, ille ejus in uſu præſtantiam fatetur.

Docet hoc antiquitate nobiliſſima & uſu ea artis pars, quæ ab eo quod manu medetur nomen gerit, quæ ſc. an inventis Mechanicis carere queat veſtra ſit æſtimatio.

Inſtrumenta, quibus vitia emendat, quis felicior, quàm Mechanicis imbutus Medicus inveniet?

Tenues, quæ volitare putantur ante oculum, imagines, dum Matheſios imperiti ut orituræ in aqueo humore ſuffuſionis primordia tractant, acerbis ſæpe erodunt tenellum & pravâ arte oculum.

Harum verò ſedem reticulo, cauſam arteriis Geometræ conſilio dum reddit Williſius, dum demonſtrat Pitcarnius, quàm mutata eſt medelæ facies!

Abacto externorum mordaci apparatu, miſſo ſanguine, & ſolventi medicamine tutò tollitur, vel & negligitur malum.

Oculi error à radiis malè collectis quàm ineptè tentatur collyriis, vel potûs medicati hauſtu!

Quàm feliciter levatur perſpicillis, quæ cuique vitio ſingulari propria regulæ definiunt Hugenianæ!

Opto ut, qui omnem Mechanices uſum ex praxi proſcribunt Medicâ, intelligant priùs vel unius Hugenii de emendandis viſûs vitiis Commentarios.

Illuſtre enim illud Batavorum lumen, aſſumptâ ex anatomicis oculi fabricâ, & unâ morbi, cui ſuccurrere vult, proprietate, mox ex meris Mathematicis reperit auxilium, quod uſum præſtat huic tantùm malo, cujus proprietas aſſumta problema limitaverat.

Intacto oculo, morbi effectum tollit; & inemendabilem in eo defectum vitri figurati ſupplemento farcit.

En pulchra, in quibus, ut in ſpeculo, ſpectatur Geometrarum in medicis Mechanicè ratiocinandi methodus, uſus & ſucceſſus.

Hâc viâ ſi pertractabunt omnia, ut reverâ ſenſim poterunt, habebitur tandem certior, neque obnoxia figmentis, neque omni mutabilis horâ, ſed æterna ſcientia medica.

Non eſt porrò quòd dicat quis, nondum confirmari vitia fluidorum, adeoque internæ ægritudinis cauſam, hujuſque mitigationem auxiliis ſubjici Mechanicis.

Vel enim an impoſſibilis fructus hic; vel an necdum acquiſitus, quæritur?

Si poſterius, iniquos habemus & moleſtos Cenſores.

Quis æquo ferat animo peti, ut pauci Mechanici, qui Medicis à pauco tempore vacarunt rebus, ea jam perfecerint, quæ tribus annorum millibus junctis viribus alii omnes vix potuerunt inchoare?

Imò id omnino impoſſibile: quum enim Mechanices Medicis applicandæ lex exigat, ut ſtructura ſolidorum, natura liquidorum, effectus horum ſenſibiles in ſanitate & morbis, inſerviant pro datis, quis tam abſurdus, qui operoſiſſimæ Artis faſtigium in ejus rudimentis quærat?

Si autem judicat quis nunquam vel quidquam hâc viâ perfectum iri, is, rogo, perpendat, morbi à fluido orti cauſam pendere *ut plurimùm* à vitiato ejus per vaſa transfluxu.

Hoc Hippocratica, si componuntur Sanctorianis & quotidiani usûs experimentis, docent.

Fluxûs verò impedimentum internum vel languori virtutis impellentis, vel contractioni vasculorum convulsivæ, vel liquidis copiâ, motu, spissitate, aut tenuitate peccantibus adscribet *plerumque*, qui vitæ, sanitatis, morbi, mortis & cadaverum phænomena comparavit sedulus.

Quin adjumenta, quibus morborum miseriam lenimus ægris, eâ prodesse gratiâ *inprimis*, quâ dicta malorum capita auferunt, attenta nos docet contemplatio.

Aurea comparentur Sydenhami observata demonstratis de missione sanguinis, stimulis & Villo contractili Bellinianis, & postquàm Mechanicâ planè ope juvare vulgata remedia constat, spes concipietur sensim demonstrandi regulas subire posse & vires eorum & applicandi rationem.

Vix enim me contineo, quin, præmaturiùs fortè, pronunciem simpliciores esse, & magis Mechanicas morborum maximè compositorum causas, quàm ullus Medicorum cogitat.

Unius enim partis minima & simplicissima labes, unionis necessitate & contagio, totam saluberrimæ Machinæ vim subitò pervertit.

Tenuissimâ acu, eâque ex purissimo Chalybe, pungatur tendinis vel nervuli fibrilla in corpore sanissimo.

Heu quàm dira ex vili vulnusculo tantillæ particulæ malorum! heu quàm multiplex cohors!

Dolor, rubor, tumor, ardor, pulsatio, febris, sitis, delirium, Convulsio, & horrenda tristis tragœdiæ catastrophe mors.

Spina, leviſve festuca membranoso infixa loco eadem brevi parit.

Et miramur venenorum spicula, pestis lanceolas, vel salium acumina similia peragere!

Quin solo motu externo quàm miræ rerum mutationes in corpore sano!

In gyrum agatur, vel jactetur maris fluctibus scaphæ insidens insuetus: Quid fit? vertigo, pallor, nausea, vomitus, anxietas, mille morborum ærumnæ, mille fluidi vitalis & incredibiles mutationes à solo motu oriundæ.

Qui ergo humores integros manere novit, quamdiu vi canalium conquassati propelluntur, qui stagnantes hos in calido, humidoque loco morbosos reddi statim & trahere sincera scit, qui ex uno simplicique malo infinita alia statim sequi animadvertit, facillimè perspiciet exspectanda ad hæc à mechanico medico promtissima tandem auxilia: ex causis enim impediti fluoris, regulis superandæ resistentiæ, restituendi motûs elastici, augendæ virtutis cordis, collatis cum morbi phænomenis, quid non invenietur tandem?

At enim vitam, morbos, sanitatem in nobis ex principiis fluere non Mechanicis mentis docet in corpora potestas.

Frustraneus ergo tot irritorum conaminum labor! Vana supervacaneæ Mechanicæ speculationis spes.

Talia aggerens utinam rideret securus, neque communem ignorantiæ calamitatem eâdem deploraret querelâ!

Quis enim miri hujus commercii vim invenire potuit in aliquo, quod corpus constituit vel mentem?

Sciat tamen, virtutem cogitationis, simulac in corpus influit, totum quod in eo producit, facere corporeum, adeoque legi Mechanicæ obedientis.

Quid refert causam mutationis primam non esse Mechanicam, quum hâc insuper habitâ, effectum, qui corporeus, cognoscere, excutere, atque dirigere Mechanico detur Medico; quum hoc scopo sufficiat?

Crescit nimiùm, pauca dum tangit leviter, Oratio.

Unum, quod palmarium jactant, quibus alia quàm nobis mens est, ne declinando subdolè evitasse me suspicentur, diluendum judico.

Philosophos clamant & Mechanicos, ubi Medicæ arti exercendæ admoti fuere unquam, siniſtro semper eventu repulsos fuisse.

Disputatione non esse opus, quum artem horum Medicis nocere, re constet & experimento.

Quæ verissima esse, si hos arguunt, quos in scholis superbus philosophi titulus effert, docet historia, docent, quæ de rebus conscripsere medicis, volumina.

Dum enim omnium prima rerum principia ex propriis creare cogitatis satagunt, dein verò ex iis, quæ ipsi figmenti subtilitate priùs in illis posuerant, peculiarem corporis cujusque naturam declarare, errasse ubique docet ipsa, quam commendo, Mechanices ratio.

Applicari rebus nequit, quam ratiocinio fecerant, concluſio, nisi priùs illa, quæ pro fonte argumenti liquido assumserant, rerum singularium, quæ natæ sunt, principiis esse eadem foret evictum.

Hæc verò, quum infinita, eaque semper diversa esse queant, patet casu veritatem nunquam sic detectum iri.

Quòd si considerassent sedulò, tam Scholastici dicti, quàm plurimi Mechanicorum Carteſii sequaces, non fuissent arbitrati id sibi datum negotii, ut ex fictorum principiorum præceptis corpus humanum regerent, sed ut ex his, quæ observatio priùs docuerat hominem constituere, ipsa dein artis elementa applicatâ Mechanicâ conderent.

At si Mechanico, quem jam descripsi, Medico hanc dicunt contumeliam, exempla ignominiæ citent exspecto.

Non equidem, qui nostri capit animi sensum, negabit ullus accuratissimum Mathematicum pessimum fortè futurum Medicum.

Quò enim talis pertinet Oratio?

Non in Mechanico Medicinæ, in Medico verò Mechanices peritiam desidero.

Usu peritum Medicum experimentis medicis defecto Mechanico in morbis curandis qui post habet, insaniet.

Sed æquâ instructum experientiâ hunc promovendæ arti meliorem, qui Mechanicis callet præ alio præceptis, id affirmo, id demonstrandum sumserat Oratio.

Ne verò, quod ubique contigisse doleo, siniſtram, quæ dixi, interpretationem subeant, age describam compendio speciem illius, cujus imago animo obversatur meo, Medici.

Depingitur ille, ducendis studii medici primis lineamentis incumbens, tanquam affixus Geometricæ contemplationi figurarum, Corporum, Pon-

derum, Velocitatis, Fabricæ Machinarum, &, quæ inde oriuntur in alia corpora, Virium.

His dum mentem exercet, claro discit præcepto & exemplo, liquida ab obscuris, à falsis vera secernere, & ipsâ Judicandi tarditate animo conciliare prudentiam.

Ita postquàm nudas simplicium corporum actiones expendere, has ex veris, clarisque causis deducere novit, maturum habet ingenium, qui fluiditatis, Elateris, tenuitatis, ponderis, tenacitatisque in fluentibus proprietates ab Hydrostaticis cognoscat.

Jam animi vigore robustior fluidorum vires in machinas, harumque in illa rigore addiscat Mathematico, Experimentis confirmet Hydraulicis, & Mechanicis, Chemicis illustret, Ignis, Aquæ, Aëris, Salium, & aliorum maximè similium corporum ingenium speculatus & actiones.

Altera mox tabulæ facies, Sacris jam Medicis admotum exhibet.

Oculum ibi Geometriæ luce acutum ad incisa cadavera, ad Spirantium corpora brutorum aperta tacitus circumfert.

Jam vasorum structuram, figuras, firmitatem, ortum, fines, nexus, curvaturas, flexilitatem contemplatur & elaterem.

Excitatus spectaculi mirabilitate, mox conspecta ad eum, quo jam pollet cognito, Mechanismum applicans, abditas detegit harum partium virtutes.

Quàm variis, pulchris, utilibusque utentem cernimus auxiliis, quibus recentiorum industria pomœria extendit anatomes.

Aliorum certè durissimo parta labore inventa in suos usus dum accommodat, claram sibi sistit humanæ fabricæ imaginem.

Cui fluidorum vitalium nectit notitiam; hanc Anatomicis, Chemicis, Hydrostaticis, ipsiusque microscopii adjumentis in vivo corpore, & extra illud examinat; tum mox accuratissimam omnium sensibilium, quæ in sanitate contingunt, historiam omni arte, undique comparatam evolvit.

En suis instructum datis, ut sanitatis Theoriam scribat!

Ex his singulatim perspectis, expensis, comparatisque inter se, auxilio Mechanices, severitate, ordine & prudentiâ Geometricâ, lento gradu festinans elicit, quæ in his comprehensa sensibus abduntur, rationi patent.

Sic proximæ cujusque effectûs causæ indagantur, harum natura ex indole collectorum, cognitorum & comparatorum phænomenon indagatâ perficitur, fimatur, & sensim ex horum aggregato consummatur tandem.

Quid speratis futurum, qui ad hanc normam sua exigit studia?

Nonne immutabilis & coæva erit hæc scientia ipsi naturæ humanæ, ex cujus sc. elicitur indole, in qua fundatur tantum?

Nonne certa erit, quæ innixa iis, quæ omnes pari agnoscunt evidentiâ, castigatissimâ cautè procedit fide?

Nonne definita satis & ipsis erit rebus utilis, quæ certis, claris, & sensibilibus corporis humani proprietatibus solùm debet causæ proximæ, quæque nostro subjicitur imperio, inquisitionem accuratissimam, idque viâ, quâ erratum nunquam?

Lento crescet, fateor, & occulto adolescet augmento, quilibet tamen

vel minimus progressus gradus ad altiora firmus erit, & novi incrementi immutabilis causa.

Hoc autem labore defunctum, adspirantemque ad metam jam videte in ultimâ picturæ parte adumbratum.

In ipsa nunc adyta se penetrat, in ipsa Æsculapii penetralia!

En Tabulas Hippocraticas, fidaque Graiorum, quæ scrutatur, scripta!

Jam ex abundanti Medicorum Thesauro colligit quidquid sparsum hæret mellis medicati.

Hîc incisa, quorum notaverat morbos, ruspatur cadavera; illic in brutis arte factas ægritudines observat; nunc omnia morborum effecta & remediorum ipse experimento colligens; nunc eadem ex optimis Auctoribus addiscens; tandem cuncta dirigens, expendensque inter se componit, & his, quæ Theoria demonstravit, comparat, unde historiam denique curationemque morborum firmet.

En Vobis ultimâ manu absolutam consummati Medici imaginem!

Hanc Mechanicis egere auxiliis ut perficiatur, satis, nî fallit me animus, evictum.

Huic consimilem me reddere, ad hanc me componere studui, ut medicinam feci.

Ad hanc polire eorum, qui meæ se committunt disciplinæ, ingenium summâ ope enixus sum, dum in Vestro hoc salutis Fano ex Auctoritate vestrâ, Musagetæ Illust., medicinam docui.

Eam, dum Dei munere spiro, ambitiosè colere non desinam.

Non credulitate stultâ, non stupore ignari vulgi, non verbosis strophis, sed clarâ demonstrationis fide Artem, cui nostra credimus capita, commendare affectabo.

Vos Optimi Juvenes, qui illi Scientiæ consecrastis pectora, à quâ incolumitatem sperat salutis Humanum Genus, Vos Picturam Medicinæ contemplati primis miremini ab annis.

Ita Vos agitate rem vestram, ut lineamentis, coloribusque hujus imaginis formosi, salutares hominibus audiatis genii!

Nulla est, quæ pulchriora laborum præmia Cultoribus persolvit, quàm Medica Sapientia.

Non alia est, quæ Mortalibus gratiores, magisve utiles vel necessarios reddere vos possit.

Excitemini ô generosæ mentes! Excitemini pulchritudine Artis, cujus effectu beatus his in terris nemo carere poterit!

Nunquam rei difficultas calidum vestri animi retundat impetum!

Ardua est, fateor, quæ ad Panaceæ ducit delubra, via.

Sed complanavit hanc improbus aliorum labor, superarunt prærupta, perrupêre fortes, Vos alacres sequamini!

Hos habetis in hac Academia ad Medicinam Duces, qui ditiores longè Vobis explicent thesauros, quàm Epidauriæ olim columnæ, Pergamenæ tabulæ, Cnidii parietes, vel folia largiebantur Coaca.

Habetis, qui secreta quæque Mathesios arcana incredibili perspicui sermonis facilitate revelet, rebusque applicare Medicis præmonstret, Volderum.

Optimorum

Optimorum ſanè ſententiâ natum ad hæc ſacra, Noſtroque encomio longè majorem Virum!

Cujus diſciplinæ Liberali infinitum me debere gratâ memoriâ & publicè hîc agnoſco, & dum huic conſtabit menti ſanitas ingenuè ſemper Ego & candidè meminero.

Horum ergo dum lego veſtigia, ſi quid vobis adjumenti præſtare poſſe cenſeor, præſto ſum qui ita me geram, ut ex veſtro meum me comparare commodum opere ipſo teſtari poſſim.

Vobiſcum Veterum placita, Recentiorum & propria, ſi quæ ſunt, obſervata undique indefeſſo labore colligere, ex his laudatæ Mechanices arte doctrinam Medicam condere non deſinam, quamdiu in hac verſanti ſtatione, vires dederit Deus!

Agite ergo Commilitones Studioſi, totus quod commendavit ſermo, felice hujus anni Academici auſpicio inchoare & perficere certatim tentemus opus!

Veſtrâ frequentiâ incitatus docentis vigor id aget, ut, qui naturæ facultate & eruditionis plurimis poſtponendum me ſentio, ſedulitate certè cedam nulli.

Laboris autem ſummum habebo pretium, ſi veſtro applauſu, Vobis meam profuiſſe diligentiam, Orbi conſtet, ſi veſtri in hoc Athenæo ſtudii felicitas claritate famæ plures alliciat.

Hoc enim votum illud eſt, *Illuſtriſſimi Curatores*, *Ampliſſimi Coſſ.*, cujus ſucceſſu alacer, rerum Veſtro auſpicio, Veſtra in Academia, geſtarum rationem Vobis reddere audebo.

Unum hoc dignum habebo, quo Genium veſtrum adorem, donarium.

Omni ſic adulationis fuco deterſo, ſincero certè animi candore referre me putabo, quas veſtræ benignitati animus debet, gratias!

Docendi enim admotum muneri, duoque jam meritum ſtipendia, exploratum adeò, honorificis promiſſis, & novâ liberalitate nec opinantem excitaſtis denuò.

Ego, ex multis, quas in Vobis veneror, virtutibus, unam præ cæteris eximiam habendam eſſe à Sapientibus accepi, ſinceram nempe veſtri favoris integritatem.

Summam dico, & Reip. literariæ ſolam ſalutarem virtutem, quâ præmia meritis, non gratiæ ſervire jubetis, neque ambitioni.

Quare benefacti pretium veſtra ex gravitate ponderans, vix mihi tempero, quin tanti teſtimonii gloriâ animoſus, quo cepi pede, pergam alacrior!

Verboſæ ergo pompæ loco, quâ gratiarum actio ſuſpecta redditur & Sapientibus odioſa, pauca ego hæc religioſus ſpondeo!

Veſtram Dignitatem ſummo venerationis cultu & obſequii ſemper colam ſedulus!

Diligens ſic mea ſe acuet induſtria, ut Veſtrum favorem plurimi me facere & legitimis ultrà ambire artibus, demonſtrem.

Id ſtudebo, ut bene agendo benefici, quod de me tuliſtis, judicii æquitatem Orbi ipſe comprobem!

DIXI.

HERMANNI BOERHAAVE ORATIO TERTIA,

QUÂ

REPURGATÆ MEDICINÆ FACILIS ASSERITUR SIMPICITAS:

Habita XX. *Mart.* M. DCC. IX.

Quum Medicinæ & Botanices Professionem susciperet.

GENEROSISSIMIS ATQUE ILLUSTRISSIMIS VIRIS, ACADEMIÆ LUGDUNO-BATAVÆ CURATORIBUS:

D. JACOBO, BARONI WASSENARIO, Dynastæ in Wassenaer, Oddam, Hensbroek, Wochmeer, Spierdijk, Zuipvvijk, Kernchem, Tvvickelo, Lage, &c. Illustris in Hollandia Nobilium Collegii Primo, Elephantini Ordinis in Dania Socio, Equitum Fœderatæ Belgicæ Magistro, Sylvæ Ducis, aliarumque istic Artium Gubernatori, ad Reges & Principes varios nuper extra Ordinem Legato, &c. &c. &c.

D. HUBERTO ROSENBOOM, Toparchæ in 'sGrevelsrecht, JCto, & Supremæ Batavorum Curiæ Præsidi, &c. &c.

D. HERMANNO VANDEN HONAART, JCto, Urbis Dordracenæ Senatori & sæpius Consuli, Comiti Aggerum in Alblasservveerde, Designato jam tertium, qui Delegatorum Hollandiæ Ordinum Collegio adsideat. &c. &c.

EORUM QUE COLLEGIS,

Nobilissimis & amplissimis Viris,

D. ABRAHAMO VAN ALPHEN, JCto, Consulum Præsidi, & jam Quartum,

D. CONRADO RUYSCH, JCto, Octavum,

D. FRANCISCO VAN KERKHEM, JCto, Tertium,

D. JUSTO VAN HEEMSKERK, JCto, Secundum

Conſulibus Florentiſſimæ hujus Urbis, variis inſuper extra eam Honoribus, ac Rep. domi foriſque præclare geſta, Illuſtribus.

ET,

Qui Splendidiſſimi Hujus Collegii Acta curat,

Graviſſimo, Prudentiſſimoque Viro,

D. JOHANNI VANDEN BERGH, JCto, Civitatis Lugdunenſis Senatori & ter Conſuli, jamdudum à Potentiſſimis Fœderatæ Belgicæ Ordinibus Bruxellas ad res Brabantiæ Flandriæque ordinandas atque conſtituendas præcipua cum auctoritate Legato, &c.

Hanc Orationem
L. M. Q. D.

Gloriæ ac Virtuti Eorum
Devotiſſimus

HERM. BOERHAAVE.

EA Veritatem fulgere pulchritudine, ut nudatæ ſpeciem haud ferrent mortales, conſtans Sapientum fere eſt ſententia.

Hanc ergo, ſi minus perſonata ſpectaretur, ſimpliciſſimam fore qui dixerit, næ ille hujus elegantiæ detractum velle cenſebitur!

Ita tamen ut ſentiam ſpecioſis equidem inducor argumentis.

Si enim, quænam demum illa ſit, quæ tam admirabilis celebratur, Veritas, liquido quis viderit; hac ipſa ſimplicius nihil, nihil minus admirabile, quidquam reperiet.

Illa quippe, in clara contemplatione idearum fundata duntaxat, haud aliud negotii ſuis dat Cultoribus, quam ut juxta perſpectas has imagines de convenientia ipſarum, vel diverſitate, ſerio ſecum cogitent.

Quod ipſum pura perfici intellectus attentione ad ea, quæ in ſemet contuetur ipſo, undecunque demum nata gerat, cogitata, quis inficiabitur?

Hæc vero, ubi ab omni alieno caſta contagio, offeruntur menti, vah quam ſunt ſimplicia!

Quin & ipſa illa attentio his affixa ſolis, inter omnes eſt mentis actiones ſimpliciſſima.

Adeoque decantata illa ut omnis admirabilitatis parens, ubi poſſidetur vera, quam eſt tandem ſimplex, Veritas!

Cernit vera, qui aliena rejicit.

Perſonam, fucum, veſtes quiſquis abſtulit, facilis, quod latet veri ſub his, deteget.

Vos ego compello, caſtiſſimi intemeratæ veritatis Cultores, Mathematici.

Intricatiſſimi cujuſque problematis quamdiu, quæſo, percellit admirabile?

Tamdiu ſane, donec nodus reſolutus ſit: tunc enim cum detecta veritate emergit mox ſimplicitas, evaneſcitque omne admirabile.

Hujus quoque reſpectu ſcientiæ unam modo laudatis, dum quæſtioni ſolutio præſtatur multiplex; illi nempe palmam decernentes ſoli, quæ ſumma ſe præ cæteris ſimplicitate commendaverit.

Vos quoque, Geometrarum pars optima, Mechanici, qui unum ſimpliciſſimum probatis inſtrumentum, quoties multa eidem operi efficiundo apta habetis, Vos ſuffragantes annumero ſententiæ.

Vera tandem quiſquis detexit penitiſſime, cenſendus erit ideo præſtitiſſe aliis, quia nudas res ad intaminatam ſimplicitatem commode redegit, atque ſcienter.

Quod ipſum in quocunque demum Sapientiæ humanæ genere veriſſimum haberi, ſeculorum index, memorat hiſtoria.

Æſopum, Socratem, Democritum, Hippocratem, Verulamium, Carteſium, veri ubique, cui indagando ſe dederunt, revelati gloria eximios vel ipſa clamat invidia.

Tantæ vero claritatis quænam in propatulo habetur cauſa?

Vitam luſtranti, Horumque monumenta, princeps excellentiæ inſtrumentum dicta apparebit nuditas.

Veri ergo character ubique eſt ſimplicitas, illi indagando fidiſſima hæc index eſt.

Quæ dum ipſe mecum reputavi ſæpius, in ea illam arte colendam ſimul credidi, à cujus fide pendet tuta ſalus hominum.

Illa autem quin ſit Medicina, ecquis noſtrum ambigit?

Quam ipſam, ubi integra puritate colitur, ſimplicem eſſe atque facilem paucis perſuadebo.

Lege enim conſuetudinis de re dicturo medica dignior haud adfuit, quam mea Vobis oratio poliret, materies.

Maxime, quum dedita id multi agant opera, quo infinitum adeo laborem Artis jactitent, ut deſperatione debilitatis, ſpe infracta, langueat induſtria, nihil ſupereſſe rata, quo arduum acceſſum mollire queant ſeduli. Nec alienum ſimul à ratione novi hujus muneris viſum fuit, cujus magna pars ſimplicium explicatione conſtat.

Dum ſimplex mihi dictio liberi animi ſenſa breviter explicat, auribus favete: Et, an propoſitum bona firmem ſpecie, noto candore ferte ſincerum rigidi judicium.

Ea ſolum ad Medicinam pertinere, quæ, vitam tuendo atque ſanitatem, ab injuria morborum tutos præſtant homines, planum haberi arbitror.

Quorum quidem vim & materiem eſſe infinitam, tralatitiæ fere opinionis fide traditur.

Quare inter omnes, quæ cluent, Artes, Medicinalem ut copia diffusissimam, ita hinc difficillimam esse, pervulgatus sermo est.

Verum, qui dubia à certis, à veris falsa prudens separaverit, sinceræ Artis pauca habet dogmata.

In hac enim condenda assumendum nihil, cujus perito est suspecta fides, jubet erroris præmetuens prudentia, &, quæ ad nostra capita pertinet, funesta fallaciæ pernicies.

Quæ sane nunquam felicius vitabitur, quam explodendo quidquid sectis proprium.

Nec apparebit veritas facilior, quam si sincerum id modo admittitur, quod Idonei omnes communi semper approbant suffragio.

Ad hanc si castigatur Medicina legem, quæ aliena turgebat mole, ad suum reversa habitum, in parvam statim residet magnitudinem.

Id ut confirmem, in rem erit capita lustrare, quorum, compilando, cæteri sunt simiæ.

Quisquis hoc animo monumenta excussit medica, divo is Hippocrati accepta feret pleraque.

Sed, si illius volumina emaculata fuerint, pauca dabunt certa, & illa simpliciſſima.

Ignem & aquam; Elementa, horumque potestates; Naturam, ejus amores, odia, attractiones, repulsas, & ratiocinia; calorem naturalem; cœlestes causas; vitia in Anatomicis admissa, expungite! tum id, quod ab his pendet, atque mirifice auget scripta Hippocratica, evellatur funditus! quid superat? Corpusculum observationum nec à sensibus, nec ab intelligentiâ valde remotarum.

Mellifluo suavis ore Plato, tantique Viri numerosa secta, quot scriptis medicas ornavit Bibliothecas?

Sed triangulos, numeros, ideas, elementa, humores, genios, appetitus, harmonias, parabolas, & horum omnium sacra mysteria repudiate, simulque eorumdem tot falsa consectaria, Vos oro, quæ sunt reliqua?

Pauca, quæ prior dixerat Hippocrates.

At, si in Illum animos convertitis, qui non minori ambitu principatum spirat in scientiis, quam Ferox ejus Discipulus imperium in orbem; en Auctorem, à cujus ore omnis ferme à Platone usque in Paracelsum suspensa hæsit Medicina!

Neque tamen boni quid, vel ullius in Arte frugis, habet schola Aristotelica, quin ex Coacis raptum monumentis purum sit, & putum Hippocraticum.

Adeo autem obscura, vel falsa & generalia sunt reliqua, ut nihil momenti Medicæ adferant scientiæ.

Tu tandem, Claudî Galene, Anatomica exceperis, quidnam bene utilis tam vastis consecrasti tabulis?

Pura quidem in hisce Coaca nitent; verum, iis excerptis, reliqua sine splendore sordet, caditque nervis moles vidua.

Concludo itaque: sed præcipitem dictionis impetum interpellat venerabilis Arabum chorus! quam copiosa splendet his librorum supellex! quam dives est, qui his reconditur Medicinæ thesaurus!

Tantus ſane, ut ad mutandam me ſententiam permoviſſet, niſi docuiſſet uſus, Ariſtotelem & Galenum Solos in ſcriptis Arabum ſed lingua tantum loqui variata.

Quæ omnia ſi, ut Eruditis exploratum eſt, vera ſunt, quid ſequitur?

Aliud profecto, quam temere quis ſperaſſet, paradoxon: ab orbe nempe condito uſque in ætatem Chemicorum univerſa, quæ conſcripta ſunt Medicinæ neceſſaria, exiguis arctari poſſe pellibus, & eſſe ſimpliciſſima.

Longe adeo maxima ſapientiæ Medicæ ex Priſcis addiſcendæ difficultas eſt illa, ut noſcat, quos evitet, deſcriptores Priorum, paucoſque, queis ſe applicet Tiro, Auctores rerum.

Adeone ergo excitandus, qui Veteribus ſcrutandis totum ſe dedat Artis ſtudioſus Medicæ?

Peribit certe, hujus conſilii effectu, irreparabilis bene agendi occaſio!

Hos evolvat ſolos, quos rimatus tuto caret reliquis.

Niſi forte profecturus is credatur multum, qui rectam ut viam abſolvat, in orbem decurrit gnaviter.

Inſcitia, imprudentia, precaria falſorum principiorum hypotheſis, à labore in aſſenſum declivis deſidia, hominum, non ſeculorum, vitia ſunt.

Fuere priſcis, ſunt damnoſa hæc præſentibus.

Studio ducitur, nec ponderat ſcientiâ, qui pulcherrima quæque Recentiorum incepta elevans Antiquos inſtar Deorum ſolos veneratur.

Et eſt mordacis utique invidiæ favere plus vetuſtis, quam bonis præſentibus.

Verum in alia longe ire ſolent plurimi, qui de labore Veterum ſatis abjecte cogitare proni, ſuæ ætati largi tribuunt, quam Antiquis ademtam læti ferunt, gloriam.

Hinc de promotis Medicinæ hac tempeſtate pomœriis jactantia.

Inde tot Satyræ in Veterum inſcitiam.

Sed rationis quum ſit ſubtiliter à radice limare omnia, laboris in his librandis exantlati fructum libere, & ſine odio, nunc proferam.

Qui dogma ſequuti ſummi Mathematici, quo elapſum modò decoratur ſeculum, promovendæ Medicinæ incubuerunt, magni erroris flagitio corruperunt artem.

Enimvero finxere ingenio, ex quarum virtute deinde explicarent eventus Medicos, cauſas.

Quum interim noſtræ ſcientiæ conditio id exigat, ut ex obſervatis corporum phænomenis in ignotæ cauſæ indolem detegendam aſſurgens intellectus, ex illa ſic prius inventa deinceps demum derivaret cætera.

Igitur ex fictis dum deduxit pleraque, adeoque ſolis confiſa generalibus, immani inde ſaltu ad ſingularia tranſiliit Carteſiana ſchola, hinc ille ejus labos ita eſt Medico inutilis, ut tantum onus tuto Ars Medica excutiat.

Quantæ vero molis ſic liberetur pondere, Vos quæſo, ſpectaveritis!

Quodcunque enim novi poſt Harvæi tempora, exceptis Anatomicis, & paucis ex Mechanica, in Medicinam introductum eſt, omne id Carteſii Diſcipulis, vel Chemicis debetur.

Quid autem dixerim de emolumento, quo poſtremi hi rem locupletavere Medicam?

Vera loquenti jurgia ſperanda ſunt, ſilere vetat inſtituti ratio.

Sua ſi exempla æquo ferunt animo, abſque invidia verum quod eſt dixero.

Nempe applicando corpora corporibus, natos hinc effectus dum obſervant ſeduli, proprias quibuſdam vires, harumque actiones, qua licet hujus Artis facultati, detexerunt optime.

Quæ illorum opera quin neceſſaria ſit & Phyſico & Medico, odioſus ſit, qui dubitet.

Verum ubi leges dare hinc conati, quibus cuncta obedirent corpora, turpiſſime mox lapſi ſunt.

Ut enim dediti experimentis laudandi erant, ita dum ex anguſtiis ſingularium in immenſa generalium ſpatia ſtatim præpetes provolant, errori ſunt obnoxii.

Ergo dum rebus hi admoti Medicis, plus detrimenti, quam adjumenti, captum eſt.

Mox elementorum ſine ſenſu ſtrepitus! fermentorum commenta tam inania! fictæ ferventium actiones corporum! Sales adverſi ſolæ operantis naturæ Machinæ! promiſſa nihil mortale jam ſpirantia! cuncta Chemiæ producta ſalutifera! Actiones Medici his ſubmiſſæ fabulis!

En, inquam, infiniti erroris fœta capita!

Hæc ex Paracelſo, Helmontio, Tachenio, hæc ex vetuſtis Chemicorum ſcriptis caute ſi ſuſtuleris, ſi quæ in his apta rei Medicæ accurate elegeris, an, rogo, multa ſuperſunt?

Pauca mehercle, & ſimplicia, quæ labore impigro, cauta prudentia, candida fide, & ſermone plano, arte bonus Boylæus omnibus explicuit.

En noſtris detectam ſenſibus faciem, qua nota jam nobis Medicina cernitur.

Habetne, obſecro, tantum illa corporis, ut hujus nos moles terrefaciat?

Suppetitne illi, dum ſincera colitur, tam vaſta nunc materies?

Nequaquam.

Propria Arti nos cernimus pauciſſima, horumque clareſcit in paucitate ſimplicitas.

Quidquid extra hæc ſpeciem auxiſſe viſum eſt, id ipſum non magis medicam, quam aliam, quæcunque fuerit, tangit ſcientiam.

Sed vero tenui hactenus ſcientiæ ſua conſtet, demus, ſimplicitas; at conſummatæ forte olim ſera timenda difficultas eſt.

Longè aliter ut ſentiam, niſi me vera fugerit, recta cogit ratio.

Eſt enim una tantum cuique rei propria, & ſua, indoles.

Hanc qui pulchre tenuit, de ea re aliud cogitabit nunquam.

Sed qui de incognitis multa præceps diſputat, eo plura aggeret, quo minus vera protulit.

Ut, qui rectam, qua ad metam iter, viam decurrit, parvo labore votis ſolus fruitur; dum qui ab hac, quæ una ſemper eſt, deflectunt, innumerabiles dolos, ſemperque novos, ſupervacanea pererrant diligentia.

Sapientiæ ita in Medicis perfectio, quo veritatem felicius, eo pulchrius ſimplicitatem, conciliabit ſibi.

Quum enim olim ſupina oſcitantia, & procax pro arbitrio fingendi licentia, fabricam noſtræ compagis non viderat, ſed finxerat; quæ tum in corpore humano, quamque formidoloſa diſcentibus, nos terruit varietas!

Verum ubi incenſa ſedulo induſtria disjunctam prius à ſenſibus ſtructuram oculis expoſuit, miratur, ſubnixa fidis magis indicibus, Medicina, hæc erepta ſibi, quæ, ut ſua, foverat.

Formas nimirum ſolidorum abditas; Cryptas Archæi; ſingularium fermentorum myriadas; infinita variatis cribra meatibus; efficaciſſima inenarrabilium facultatum agmina.

O arduam, quæ his modò cognitis adquirenda ferebatur, Medicinam!

Vix præluxit facem clarus ille Harvæanus phoſphorus, vix affulſit nobis Malpighianum ſidus, quin conſpectu abditæ prius machinæ omnes luxuriantis ingenii nebulæ diſcuſſæ ſint.

Sed ſimul, nimiam ſtupens in luce ſimplicitatem, vix ſuæ confiſa fuit aciei luminum Candidi Viri prudentia.

Quid ergo? Mens prudens aliud ſcrutandum rata plus mirificum, geminatæ indaginis ſolertiâ, planiores, quam prius, naturæ vias repperit.

Ut palam exclamet, poſtquam recondita corporis penetralia explicatiſſima habuerat, quo magis gnaram, eo ſibi plus imminui, ſcientiam!

Quis liquidiorem petat, quam quæ microſcopii effectu ſplendet, viſceribus perluſtrandis lucem?

Illa vero in minimis detegit eadem, quæ in majoribus vaſis oculus adverterat: indoles, figura, ſimplicitas, poſtremò ipſa actio, ubique certe eadem; adeo ut curatiſſima perſpectio tollat quidquid olim creditum diſcriminis.

Tandem pulchrum illud, oblectans, miroque jam excultum ſucceſſu artificium, quo grandeſcunt minima, obſcura clarent, extricantur abdita, & confuſa ordinantur, an alio fructu colitur?

De injectu loquor colorati liquidi in Mæandros corporis, qui exhauſti diſparebant.

Sane & hujus Artis eventus eos arguit, qui tam varia, atque humanum fere captum ſuperantia de abſconditis corporis humani partibus ſomniabant.

Omni ſcilicet, quod indagando juvat, artificio liquet, minima & recondita, maximis & apertis eſſe quam ſimillima.

Quum igitur de difficultate poſtremorum conqueſtus nemo fuerit, eritne de prioribus juſtæ querelæ locus?

Non eſt: ſed apparebit noſtræ machinæ eo ſimplicior, quo notior, conditio.

Ne autem acrior cura urat animum humoribus perſcrutandis intentum, pauca ut porrò extricem, inceptus jubet labor.

Quum enim innumeros horum effectus obſervent Artis periti, inde multiplicem eorumdem indolem concludunt; ſed injuria.

Singulos nimirum eventus ſuis hærere cauſis ut vere aſſeritur, ita has

à ſola pendere varietate humorum aſſumitur falſiſſime.

Ejuſdem quia liquoris eadem actio, ſi diverſis applicatur corporis canalibus, effectus mire variat.

Quorum proinde ortus non infert liquidi agentis diverſum ingenium.

Quod ſi vero ipſa liquida ſpectaveris, novo argumento conſtat, fingi in his majorem, quam deprehendi, multiplicitatem.

Aqua, ſal volatilis, oleum, & terra ex liquoribus humanis Arte ſeparari ſolent.

Quæ pauca, & facile reducenda ad corpora ſimpliciſſima, ne vel ſic tamen in vivo ſcatent homine.

Namque in eo ſola materies adeſt, quæ labore Chemico ita eſt mutabilis, ut inde demum natas partes exhibeat.

Quare humor naturalis ſimplicior, quam eſt, non ipſa multiplex, Artis hæc progenies.

Rem ponit ob oculos, quam aſſero, Dioptrice.

Microſcopio enim ſi vitalia cernit oculus liquida, hui quantam in iis ſpectat ſimplicitatem!

Salſa ibi aqua rubros vehit globulos, qui pro variato adunatorum concurſu ſuos colores mutant, ſolitarii tandem decurrunt poſtquam in anguſtias vaſorum appulerunt, atque inde, per diverſos colorum à rubro in pellucidum gradus, diſparent.

His tandem ſolis permutata modis aguntur liquida in meatus vicinos molis capaces ſuæ, ubi rurſum eiſdem acta cauſis, licet ſint ſimplicia, effectus edunt plurimos.

Quæ ut ipſa acies detegit clariſſime, ita ſimplex alimenti, quod recreandis noſtris ſufficit humoribus, conditio nunquid idem comprobat?

Ex aqua & fœno, aut molliori gramine, noſtris ſimillima generat bos liquida.

Cujus lacte ſolo homo ſuſtentatus, inde tranſmutando ſua fluida conficit: quæ eadem ex aqua & pane ſobrius regenerat.

Creſcit igitur ſimplicitas pro rato, quo accuratius cognoſcitur fluidorum indoles.

Diſparuere inde tot inania, de mira cauſa caloris vitalis; de abdita humoris radicalis natura; de variato fermentorum munere; de tot inteſtinis fluidorum motibus; de productis Chemicis in ſanguine præſentibus; de ſalibus cruoris acerrime oppoſitis; de conflictu horum explodente ſcintillas lucentis vitæ; de balſamo quo vigeret vita; de ſulphure ut cauſa purpuraſcentis ſanguinis; de Sale condiente, ne putreſcant, liquida!

Diſparuere tot operoſa nugantis certe cerebri commenta!

Ficta quidem omnia! commendata tamen, quaſi horum fide vel ſtaret, vel caderet, Medicina tota!

Horum expurgata fæce, erutaque, quæ inde radices ceperat, opinionum numeroſa ſylva; quantula erit, quæ fide ſtat ſcientiæ, in liquidis ſimplicitas?

Eſto autem, aſſerta ſit hæc ſanis! An non aliud eſt, quod ea rerum copia Medicinam urget, ut nata hinc moleſtia omnes diſciplinas ſuperet? Morborum ſcilicet nondum ad numerum revocata cohors. Illi tot, illi tam

varia, illi tam perſonata nobis facie illudunt, ut vel recenſendis longæ ætas impar ſit; illi ergo ſoli opus immenſum creant.

Quæ ita cenſeri compertum diu habeo; ſed eos hæc maxime jactare, qui in Artis opere verſantur omnium minime, adeoque ſermone clari, factis perquam obſcuri ſunt, & hoc novi quam rectiſſime.

Hos tamen ego omnes rogatos velim, an non ſimpliciſſimæ partis labes ſimpliciſſima, ſuæ actionis defectu, morbum creet proprium?

Hic autem ipſo nexus vinculo vicina inficere quin poſſit ſimili contagio, nullus eſt qui dubitat.

Sed eo ſolo actiones impedit earum, quas obſedit, partium.

Quod impedimentum quum morbus novus audiat, ex una ægritudine effectus orti plurimi, varia ſe ſpecie, ut diſtincti, offerunt.

Illos dum incautus contemplatur Medicus, ipſe deceptus mox imponit aliis, quaſi eſſent diverſæ, quos in cenſum redigit, naturæ.

Quum interim ſeveriori pateat examine, una omnes ſtirpe cretos, hac eradicata, extirpari ilico.

O quam amœnus exſpatiando campus oculis ſe porrigit!

Sed evagari veſtra vetat lenitas, qua frui dum datur, abuti certe nefas eſt.

Unum dicturo veniam juſtus impetrabit impetus.

Si liquor fluit ex amplitudine canalis in ejus anguſtias, quodlibet fiſtulæ internæ punctum excipit vim ejus portionis fluidæ, quæ recta ab origine motus via in id ruit.

Quando igitur acutum corpuſculum in aliquo cavi hujus incilis puncto ita ſe fixit, ut ejus apex firmus ibi hæreat; tum illa pars, quæ ſupra glabritiem cavam eminet, ſuſtinebit impetum omnis fluenti, cujus directum iter objectu ſui corporis intercipit.

Ergo agetur eo majori momento, quo aſſurgens ejus moles grandior eſt eo puncto, in quod rectâ propulſi fluidi pars æqualis impingere ſolebat.

Omnis autem hæc vis arietat in illud unum punctum ejus ductus, cui infixa hæret acris illa particula.

Unde vas ibi divelli, ſolvique, iterque vitali ibidem humori intercipi, debet.

Simulac vero id mali accidit, liquidior pars intercepti liquoris per factam rimam effluet, dum craſſior ſtagnat, coït, & compingitur.

Sed fluxus his impeditus per alia vaſa libera impetum accelerat, auctoque attritu, febris fit, & æſtus longe major.

Quo ipſo ſtagnans caleſcit, & ex blanda indole in acre fugax vertitur, hincque duplicato malo deſtruit tenerrima, quibus conflamur, ſtamina.

Quod ſi accidit parti, cujus integritas eſt vitæ neceſſaria, nonne lethale damnum eſt?

Atqui in hoc tranſitu ab ſanitate in mortem, labefactari neceſſe eſt medias omnes actiones, quæ à vitæ ſalubritate pendebant.

Quæ dum ſunt quam plurimæ, morbus una natus, eaque ſimpliciſſima, cauſa in corpore ſaniſſimo, mille diverſis ſpeciebus gravis fit.

Hinc aliud cadit damnoſi erroris caput; quo humores morboſi, in fine ægrimoniæ reperti, pro materie, & prægreſſa mali jam devicti cauſa, habentur.

Qui diverſi admodum allegari ſolent, ut multiplex mali principis probetur differentia.

Sed aliter ut ſentiamus res, ut videtur, exigit.

Sincera enim liquida per morbi efficaciam momento quolibet variant.

Quæ ergo mutatio non cauſa hujus, ſed effectus, mali eſt.

Adeoque ille, qui omnes has diverſitates primo notas petit, ut in ſanationem primarii morbi eat curatio, inanem ludit operam; radice intacta fructum vellit, &, ſine profectu, artem ſibi jam gravem mole majore aggravat.

At vero, adjumento hujus regulæ quam immani levatur, quo gemuit preſſus, onere Artifex!

Diffuſa nempe & confuſa criſios doctrina, quæ ut ex dictis habetur nota, ita ſine his nequidquam intelligitur.

Id enim, quod finis morbi, ut excrementum, per criſin abjicit, in principio mali erat naturale corpori, ſed vi ægritudinis corruptum jam degenerat.

Si itaque in initio extinctus eſſet morbus, critica materies vitæ amica perennaſſet.

Nam qui vim peſtiferam, ſimulac recepta venis, arte correxerit, omnem jam criſin antecepit Medicus.

Hujus tamen maturatio, periodus, directio, Artis Medicinalis conficiunt dimidium.

Tanto autem paradoxo ab exemplo vulgari clara conſtabit fides, ſi veneni virus in corpora ſalubria advertimus. Hauſerit argentum vivum, cui à rodendo nomen, homo robuſtiſſimus. Quid fit? omnium pervertitur actionum ordo, candeſcit æger æſtu, putreſcunt humores, atque corrupti colluvies per omnia corporis emiſſaria, qua data porta, ruit. Attamen omnis hic impetus poſt tot excreta ſilens indicat ejus, quod aſſerui, veritatem liquidam. Non enim criſin hanc otioſus præſtolatur Medicus; ſed Toxici aſſumti virus ilico domans, omnem liquorum corruptelam antevertit: adeoque eo pulchrius officium fecit, quo pauciora præſtitit.

Gradus igitur perfectionis faſtigio proximus apicem ſimplicitatis ſimul in arte detegit.

Quod clarius iterum redditur contemplanti cum Hippocrate Chronicorum indolem.

Qui ſponte oriuntur ſenſim, quando aſſumta non mutantur in formas ſanis ſimiles.

Id autem languor viſcerum, vel penuria vitalis humoris admiſcendi, efficit.

Inde enim ſpontaneam ſibi naturam retinentes cibi nobis alieni ſunt.

Hujus vero pertinaciæ eventus obſervati facile plurimorum Chronicorum ingenium docent, quum alii ab acutis male curatis pendeant.

Peroraſſem, niſi unum adhuc reſtaret quod objicitur.

Remediorum ſcientia Artificem conſummat ſola; ea verò & infinita numero, & uni tamen ſingula ſuo morbo propria ſunt.

Nihil ergo agendum, nihil ne tentandum quidem in arte erit niſi illi,

qui propriam morbi ſpeciem propria medela tollit.

Quæ, ſi quid evincit, eo valet oratio, ut omne Medicum explodatur ſtudium.

Nemo ſcilicet, inſanus niſi fuerit, ad cultum ſcientiæ adſpirabit, cujus bonos uſus novit impoſſibiles.

An vero ſic ſe geſſerunt in Artis exercitio, Viri qui laudantur, Hippocrates & Sydenhamus?

Impetum moderantur, excitant torporem, aut vires victu ſuſtinent, curaturi acutos.

At quibus hæc inſtrumentis perficiunt?

Iis, quæ copiam minuunt, acria molliunt, diluunt ſpiſſa, tenuata cogunt, ſtringunt laxa, laxant adſtricta, impetum in innoxia derivant loca, vel ſopiunt; quoties ſedandum: Sed his, quæ tenuando ſtimulant fibras, ſi languenti opitulandum naturæ erit.

Aqua, Acetum, Vinum, Hordeum, Nitrum, Mel, Rheum, Opium, Ignis & Culter phlebotomus, ſcopo huic ſufficiunt.

Candore ſolito exclamat Sydenhamus: agendi gnaro raram remedii penuriam.

Ille tamen idem conqueritur, adeo ſe faſtidioſam offendere varietatem in morbis, dum hos ſcrutatur cura ſollicita, ut durati cordis conſtantia, & ætas protractior impar ſit ferendis laboribus, quos exigit methodus curandi cuique morbo propria.

Ita eſt. Sed, qui triſti hac nota fata Medica Junior deſcripſerat, ſenex jam factus in meta vitæ nobis fauſtiora cecinit.

Morbos nempe, quos varia ſingulos via tractandos olim ſcripſerat, univerſos communi ſanari poſſe methodo, qua miſſo cruori ſubeuns purgatio opio ſedetur, dum victus cætera abſolvit.

En ſcientiam & morbi & auxilii, qua freti Artis Principes!

Ab his dum diverſa, an meliora attulerunt alii?

Imo deſpectis laudata profuere minus: eſt enim auxilii bonitas ſimplicitate cenſenda, quum periculoſa ex ubertate Medicina ſit.

Quid ergo opus tam vaſta pompoſæ oſtentationis materie Medica?

In hac colligenda quot ſudarunt ſecula? In hac digerenda quot laſſati Medici? In hac præparanda quot exhauſta capita?

At Caſſiano illi, cui bono? nemo reſpondet.

Laborioſæ Pharmaciæ & operoſæ Chemiæ vix melior ſimplicitate fructus eſt.

Nam contra chronica quæ uſus Artis comprobat, an multa ſunt?

Medicati fontes, Salium poteſtas, artificioſa Sudoris expulſio, Saponis, Argenti vivi, Chalybis, virtus, & paucorum vegetantium, bonaque cum his exercitatio corporis omne punctum ferunt.

Quo ergo tot Medicamina ex foſſilibus, plantis, & animalibus, vel arte parata, vel natura?

Ut artium digniſſima emunctæ naris Viris evadat jocularia.

Facile enim videt, cui ſenſus abundat communis, quis tam inconditæ abundantiæ uſus ſit?

Ne incerto rerum Medico deſit, quo inanitatem tegat ignorantiæ,

ut præſto ſit, tentatis ſalſo plurimis, cujus nondum explorata ægro vanitate, deceptum lactet animum.

Quod æquum fieri cenſeo ne deſperet ægrotus; ſed miror pariter ipſos Medicos ita ſe habere, ac ſi aliud quid, & pulchrius, his agatur omnibus.

Vos enim qui Veteribus perſpectas Medicamentorum vires jactatis, ſi ignoratis ipſi, cur fingitis?

Si noveritis, cur ſiletis?

Quæ nimirum Hippocrates, Theophraſtus, Plinius, & Dioſcorides, laudant, neſcimus, & ſemper ignorabimus, exceptis forte pauciſſimis.

Vires deſcripſit, ſed picturam plantæ ſua tempeſtate ſatis notæ neglexit, antiquitas.

Recentiores autem in facie pingenda accurati, atque in ordinandis ſolertiſſimi, de poteſtate Herbarum vix tradidere quidpiam, niſi quod dubio nomini adſcriptum ambiguo eventu deſcripſerunt ex Veteribus.

Si qui vero ſint, qui arcana ſe habere jactitant, quæ in præmium privati laboris celent, ſucceſſum ſaltem horum orbi vere approbent.

Lateat arcanum, pateat virtus; explorata dignitas movebit hos, qui remunerari proni ſunt & validi.

Sed ſemper periit revelatis bonitas; non quod violata ſit Religio, ſed quia in medio data eſt occaſio, qua conſtet de inertia remedii jam cogniti.

Poſtremo ſi expenderis laborioſiſſimæ præparationis tædia, quid tanto dignum reperis molimine?

Herculeo labori exantlato pretium nihil!

Hydrargyrium, Opium, Peruvianus Cortex, ignis & aqua, ſunt, ut norunt Optimi, in ipſo opere certiſſima auxilia.

Quæ tamen, ut cruda ab alma Natura porriguntur, plus boni efficiunt, quam ſi negotioſa in otio arte permutata fuerint.

Nil deſperandum ſimplicitate duce, ſed fallit ſpem laboris involuti ſucceſſus!

Luculento id docet Pitcarnius argumento, dum vires Hydrargyrii, in morbis tam mirabiles, ſimpliciter explicuit.

Has enim, qui obſervaverant, tam ſingulares viderant, ut maxime inſolita à cauſa pendere, omnes aſſeruerint.

Ille nihil horum, ſed minutatim diviſæ hujus materiæ pondus, omnibus obvium, conſiderans, inde agendi poteſtatem extricat.

Quam ſplendido id firmat exemplo Hombergius!

Ille vires & Medicatas & peſtiferas ita docili ſolertiæ patere nuper docuit, ut actionis ſimplicitas, quod incredibile, ne Geometricum quidem calculum effugiat.

At quo id argumento conficit? Quo docet, acidorum vim reſpondere ponderi, quod aquæ diluenti ineſſe deprehenditur.

Quo feſſum me rapis Chemicorum præſtantiſſime? Ab una hac regula emanat lux viam pandens, quæ calcata in penitiſſima nos adyta Naturæ ducit.

Tibi hoc damus, capiundis in Chemia experimentis aptiſſimum, in ratiocinio hinc nectendo, cautiſſimum, Te haberi unum.

Grata posteritas omnis ævi tempore id decoris rependet Ludovico XIV, neminem extitisse, quotquot fuere, Principum, cujus curæ, & liberalitati, tantum debeat ingeniorum cultura & scientiæ naturalis.

Namque ab sapienti & liberali instituto Academiæ Regiæ spes est rebus Medicis affulsuram brevi almam in simplicitate veritatem!

Sed, quod tempus monet, finio sermonem: non quod dicendo materies exhausta sit, sed quia proposito fidem paratam suspicor.

Quod ergo hoc in actu unum tandem supereſt, *Illustrissimi Academiæ Batavæ Curatores*, atque *Civitatis Lugdunensis Amplissimi Consules*, pro Vestris in me benefactis gratias Vobis ago!

Me namque, obscurum hominem, in Clarissimam Academiam producere, & explicandæ Medicinæ admovere, tunc Vobis placuit, quum Vestro tantum suffragio electus, nec ullo spectatus applausu, in theatrum adscendi.

Tenues dein conatus meos probatos lenitati Vestræ, stipendio & promissis auctis testari non fuistis dedignati.

Hodie summum, quod habetur, pretium persolvere liberalitati Vestræ visum fuit, unde perpetuo debiti vinculo obstrictus Vobis vivam.

Ab ambitu vacuus hoc munus, benigne datum, suscipere audeo, quod Vestra prudentia explorando ponderans me non ineptum censuit.

Dabo operam, ut favoris hujus nunquam Vos pœniteat; &, quam agere me jussistis, personam pro dignitate conabor tueri.

Si verò in gerendo hoc officio pretii quid assequar, Vestræ id erga me benevolentiæ vivum habebo semper monumentum.

Reverentia, obsequio, gratitudine, industria Vos venerabor. Ultra non valeo, ultra nil exigitis.

Professores Clarissimi, Vestro adscriptum ordini ne fastidiose me admittatis, oro!

Ego omni venerationis & amicitiæ officio demereri Vos studebo; hoc enim communis Vobis dignitas me jubet, hoc me pietas, quam discipulus quibusdam Vestrum debeo, semper monebit.

Sunt viginti & quatuor anni, Eruditissime Gronovi, quum rudi stylo expoliendo Tua mihi disciplina profuit, utque vel hac hora causam Romana lingua tueri ausim, primo aptavit.

Quo eodem tempore Te, Acutissime Senguerdi, integro colui triennio Philosophorum placita clarissime docentem simul & amicissime.

Atque, ô utinam Celeberrime Voldere! sapientissime, morumque & virtutis sanctitate integerrime Vir, serenam Tuam, meoque adeo charam pectori, frontem, lætus hinc jam conspicerem!

Utinam non cogerer ad vacuam Tuam sedem acerbissima prosopopœia orationem vertere!

Ante octodecim enim annos ex liberalitate tuâ Mathematica didici, quorum ita, me pellexit dulcedo, ut eam vitæ partem, quam Te duce his impendi, suavissimam & utilissimam, jure summo reputem.

Te denique, Clarissime Marki, Sacra docentem privatis laboribus, facilitate mira, & indefessa diligentia, audivi primo, quo huc transieras, biennio.

Tot ergo honorum & benefactorum devinctus nominibus, ne inſertus Veſtro corpori videar ingratus, veſtrave indignus benevolentia, pro virili annitar.

Medicinæ Studioſi, qui grato plauſu mihi docenti vigorem incitare ſoletis, Vos fortunæ hodiernæ fabros agnoſco.

Nam veſtra approbatio, meis major meritis, mea major exſpectatione, favorem mihi conciliavit Procerum, in veſtra qui ſemper & vota & commoda vigilant, hujuſque effectu locum hunc obtinui.

Si profui, dum precarii muneris & ſtipendii tenuioris reſpectus meos à Vobis diviſit labores, ut plus porro juvem ſpes nata erit.

Nam largiori nunc pretio & certa firmatus ſede, Veſtris me commodis promovendis dabo totum.

Quod ſi mea Vobis fides, ſi probatur facultas, agite bonis, & lætis auſpiciis, ingrediamur unà, quæ ad Honores ducit, Laboris Ædem.

DIXI.

HERMANNI BOERHAAVE ORATIO QUARTA,

SIVE

SERMO ACADEMICUS,

DE

COMPARANDO CERTO IN PHYSICIS;

QUEM HABUIT IN

ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA,

Quum octavo Februarii, anno M. DCC. XV.

RECTORATUM ACADEMIÆ DEPONERET.

NULLA equidem in re plus sibi dare consueverunt homines, quam ubi ingenii sui viribus jactabundi applaudunt. Nam genus & formam, valetudinem, robur, fortunas & opes, alterius, suis meliora facile agnoscent; rarissimus ille, qui, alteri si certat, cedere velit ingenio: alibi nempe alienum, hîc nostrum, nobis plus placet. Superiorem hîc laudare impossibile fere, parem ferre quam difficillimum, habetur.

Neque vero id modò inter mortales obtinet, quoties alios sibi componunt, sed & tunc, quando ipsi rerum naturæ indagandæ mentem applicant. Pertæsi quippe lentæ indaginis eorum effectuum, quorum indicio nostræ illa industriæ patescit, tam splendide opinantur de perspicacia suæ intelligentiæ, ut hanc unam consulere super Physicis sufficere arbitrentur. Quasi solâ meditatione in cogitatis suis reperire, atque ex iisdem in usus humanos extricare, se posse putent vires, viasque, quibus tota rerum universitas constet, agatque.

Verum, si rem ipsam vere in animo cogitamus, ipse hic error cognitionis nostræ corruptela communis habetur; neque alium deprehendas, cujus abusus communibus Medicinæ bonis magis obstat.

Quare

Quare etiam in animum induxi ex refutatione ejus, ſermonis argumentum hac hora mihi capere. Paucis enim conabor evincere, *rerum principia omnino nos latere, ſolis autem ſenſuum obſervatis addiſci illas eorum dotes, quæ experiundo noſcuntur, aut quæ ex his, una tantum hac via prius exploratis, geometrici ratiocinii firmitate elici poſſunt.*

In quibus dum diſputo, Vos, ut judicetis an utrumque demonſtrem, cum æquanimitate operam mihi dare ne dedignemini, flagito!

Principia rerum illa appellamus, à quibus natis individua neceſſitate fiunt omnes, quæ in univerſo contingunt, mutationes. Talia proinde re ipſa quædam exiſtere adeo eſt certum, ac verum habetur aſſiduo permutari plurima. Quænam vero illa ſint, tam eſt ignoratum, quam id quod obſcuriſſimum.

Quicunque enim hæc ſibi perſpecta eſſe vera cum ratione aſſerit, neceſſario in ſe expertus erit ideas talium rerum, quarum contemplatio illi exhibere poſſit omnia, quæ unquam fuere, ſunt, vel fient. Utique hoc eſt de natura veri principii, in quo ſi minus detexeris, non principium adeo, quam ejus modò umbram, attigiſti. Intelligitur ſcilicet neceſſario, eum, qui cauſæ indolem perſpexit, ita mente aſſequi omnia, quæ in illa continentur, quemadmodum hæc ex ea emanant. Operatur namque cauſarum quælibet ex vi ſuæ naturæ, quam itaque qui perfecte capit, ille pariter effectus ejus omnes, ut dotes illi proprias, novit penitus.

Mechanicus veluti, qui rotas probe vidit & elaterem vel appenſum pondus, quibus lege artis connexis inter ſe rite fabrefactum horologium habetur, eo ipſo didicit gyros, qui à ſingulis harum certo tempore abſolventur; itaque periodos temporibus ex animi ſententia aptare ſic poterit; ut, quales mente præcepit, ſequantur motus. Haud aliter & ille, qui naturam & ejus vim, id eſt principia rerum, gnara mente poſſidet, etiam omnia illa, quæ alma parens certis hinc diviſa temporibus ordinat, cognoſcet & prævidebit, ſuo ex ſinu fata rerum pandet nullis involuta obſcuris, ſed oppidò clara.

Neque argumenti hujus vim eludit, qui effectuum ignorantiam faſſus cauſam nihilominus ſibi patere affirmat: Ita enim tueri ſe ſolent dum aïunt, Geometram circuli pulcherrime gnarum, licet omnia, quæ ſedula in eo ratiocinatio ſenſim deteget, nec ſciat hactenus, neque unquam forte intellecturus ſit. Plauſibilis exceptio, ſed non excutienti. Quis enim in circulo plus unquam detexit præter illa, quæ ſemel nota idea ejus clara exhibet? Si illi lineas, figuras alias, motumve, applicueris, perpetuò novi quid, id fateor, reperies, non autem quamdiu prior ſola remanet idea. Ideoque mihi argumento hoc, quo adſtruere tentant, ſuam videntur ſententiam deſtruere. Cenſent quippe, principia rerum, hoc eſt exiſtentium, ſibi apparuiſſe; in eo itaque omnia complectuntur ſimul; quum aliter non rerum, ſed rei forte cujuſdam, cauſam ſibi innotuiſſe affirmarent.

Qui denique ex principiis plane perſpectis non quidem omnia, ſed quædam, effecta rationem evolvere poſſe objicit, mira profert. Quo enim fato evenit, ut ex infinitis hoc unum Tua participet inquiſitio? aut quo

favore huic uni id privilegii indulsit abditus rerum ordo, ut Tibi præ cæteris appareat? Artis certe non est, quod casu ad effectum venit, opus.

Hîc vero quemlibet rogatum velim, an cuncta hæc intelligat? an suo complectatur animo immane quantum rerum universum? an *Prometheo* infinite sapientior non imitari modo, sed sua sponte invenire atque effingere *Jovis* opera possit? an, non cæco post tergum jactu ut *Deucalion* & *Pyrrha*, sed præfinito eventu instar *Dædali*, aut *Archimedis* fabri, emendatissima naturæ artificia prævidendo efficere queat? Pudeat, adeo ignarum sui, adeo viduum verecundia, reperiri posse quempiam, sibi hæc qui tribuat. Nisi ipsam DEI sapientiam immanitate stultitiæ petens, giganteſque æquiparans superbia, cum *Choræbo* de Vesania contendere gestiat, vanique tandem *Ixionis* fatum experiri.

Quam longissime igitur à vero abest, causas universales physicas exiguis arctari posse mentis humanæ cancellis. Quod tamen ipsum multo præterea apparebit clarius examinanti illa, quæ pro veris principiis rerum mortalium Sapientissimi quandoque ostentaverunt: his quippe infirmis nemo, opinor, plus fidei habebit ineptis fabularum figmentis, aut obscuris verborum strophis.

Si itaque juvat assumere pro principiis rerum illa, quæ Antiquissimi simul & Sapientissimi Philosophorum, qui ex *Syrophœnicia* ortum duxere, ut vere comperta sibi, & producendis quoque rerum phænomenis idonea, venditaverunt, atomos, inane, & pondus, præ cæteris eximia placebunt. Dogma sic nascitur, quod *Leucippo*; *Democrito*, *Metrodoro*, *Chio*, *Epicuro*, *Lucretio*, horumque pedariis, acceptum, ab illustri *Petro Gaßendo* perpolitum, explosum postea *Carteſio*, hinc dominante ejus secta evilescebat, sed felicius longe resurgit, postquam invictissimis ex penitissima matheſi argumentis à Principe omnium Philosophorum Isaaco Nevvton assertum celebratur.

Utcunque tamen doctrinam hanc colueris, intelliges nihil de indole horum principiorum, nisi quatenus tecta eorum natura revelatur per effectus, qui lumine experientiæ in sensus refulgent, atque docent, esse revera aliquid incogniti, cujus id ingenium, ut tales inde mutationes prodire queant. Id ipsum vero quale sit, qua vi eventa hæc efficiat, jam, ut ante, ignorabis. Ita plane est, ut in causa, quam hîc indagas, reperias nihil præter id quod sensu attingis; ideoque non ex causa effectum, sed ex hoc aliquid illius, subintelligis.

Atomon qui dicit, corpusculum cogitat mole exigua sensus penitus fugiens, cujus particulæ firmo adeo nexu cohærent inter se, ut separari à se mutuo per vim quorumcunque corporum renuant. Erunt ergo constantis figuræ & mensuræ elementa. Sed, obsecro, quanam ratione corpuscula hæc adesse cognovisti? Si intelligentiam tuam excutis, si explicas hanc, si candidus deinde respondes, sola per experimenta physica hæc Tibi nota evasisse affirmabis. Animadvertenti scilicet in novas perpetuo formas corpora mutari, quæ resoluta iterum in antiquum denuo ruant chaos, dum interim per tot millia annorum constans fere sibi perstat Universi fabrica, facile fuit cernere in elementis fines, quos corporum potentia transilire nequeat. Esse ergo quædam non mutabilia, quæ adunata novi quid

creare videantur mire variata ſpecie, ita tamen ut, ſi compages rurſum laxatur, revolvantur in ſimplicia, & tunc mutari porro nequeant. Naſci ergo de novo nihil, renaſci omnia. Mutari compoſita, neque interim elementa diſſolvi. Quid itaque cognoſcis in atomo? nihil præter id, quod ſenſu aſſequeris. Individuam vocabis? ſed hanc ejus proprietatem non rationis Te ſubtilis contemplatio, verum obſervata in rebus neceſſitas, docuit. Quæ vero cauſa porro ſit, qua particulæ ejus Tibi prorſus incognitæ coïverint in unum, arcte cohæreant, molis determinatæ ſint, figuris ornentur variis, diſcrepent inter ſe, ut Te fatigaveris quærendo, nunquam inveſtigabis. Agnoſcis hanc extenſam? id vero inani commune habet. Agnoſcis non penetrabilem? Quî vero ſcis? an quia extenſa? tum autem & vacuum, per quod libera ducit veſtigia atomos, nihil tranſmitteret. Quare manifeſto patet non aliunde hanc in atomo potentiam reſiſtendi innotuiſſe, quam quia in omni corporum conflictu ſemper obſervatur. Atque ideo omnes has dictas atomi dotes non perſpexiſti in ſpecie principii quam mente prius gerebas, non ergo in forma ejus inſignita & impreſſa in animo Philoſophi, ſed inventas in effectis coactus fuiſti aſſignare incognitæ illi cauſæ, unde effecta illa pendere arbitraris. Simulac autem aliud quid præter modo dicta exponere inde conaris, næ facies tanto conatu intelligendo nihil ut intelligas.

Atque nimis manifeſtum apparet attendenti, quidquid de atomis jam libere diſſerui, perſtringere eadem opera etiam tributas materiæ monadas. Neque enim diverſi quid ab illis vocabulum hoc ſignificat. Ideoque ars novo, quod non utile, careat facillime.

Neque eſt ut pulchriora ſperent, qui naturam corporum ſola extenſione æſtimant: quippe quibus ex conceptu tam communi nihil extricare datur, imo ne corporum quidem indolem inde licet intelligere. In hac enim non áliud concipis, quam id, quod in dicta *Ariſtoteli* materie prima aſperrime rejecerunt Plurimi. Cogita extenſionem, intento hanc volve, atque revolve, animo, apparebit meditanti ubique eadem; nihil diverſi uſquam habet; Duritiëi, plenitudinis, reſiſtentiæ, nihil; tota permeabilis, immobilis, immutabilis, in immenſum quaquaverſum porrecta, intelligitur; neque motu, neque quiete, variata poteſt concipi. Expendenti hæc longe erit facultas arceſſendi ex idea extenſionis puræ naturam, & mutationem, corporum. Pulcherrime novi licentius hoc affectaſſe Auctorum Celeberrimos, ſed tamen ſuam ſuper his ſententiam in ſolido locare non potuere hactenus. Paradoxo hac tempeſtate ſirmando idoneos teſtes citare liceat Summos omnium applauſu Viros, qui diſciplina hac initiati in Tyrocinio, Myſteriis deinde Sophiæ Sacris ſingulariter imbuti, tandem ipſi Epoptæ facti, exploratiſſima habebant illa, quæ humani ingenii vis ex contemplatione extenſionis ſimplicis explicare poterat. Poſtquam enim matura ſero uſu ratio mentem His perfecerat, vel dicta olim retractare, vel principii hujus quondam magnifice laudati jam vero perfectiſſime explorati, ſterilitatem agnoſcere palam non erubuerunt. Hos ego deſigno, qui ante alios laborum fortunati palmam in Phyſicis retulerunt gloriæ, *Chriſtianum Hugenium* Patriæ noſtræ inſigne decus, Germaniæ ornamentum *Leibnitzium*, *Newtonum* noſtri miraculum ſeculi.

Ex quibus etiam mens non læva perſpicit, non poſſe quoque multa, quæ alicujus momenti ſint & ponderis deduci ex idea ſpatii inanis. Illud vere exiſtere mechanicæ evincunt demonſtrationes. Agitabili corpori id viam præbere liberrimam, Phyſice, Aſtronomia, ipſaque rurſum Mechanice, docet. Cæterum ejus contemplatio aliud vix invenit, quod inſtar principii inſervire queat.

At ſi gravitatem jam ſpectamus corporum, ne in illa quoque plus evidentiæ, quam in præcedentibus, reperiri poterit. Licet enim priſca maxime Philoſophia hanc atomis propriam dixerit: quamvis hanc omni ſpectabili individuam inhærere corpori, ubique eaſdem leges ſequi, æqua menſura cum mole materiæ diſtribui ſemper, incredibili in Aſtronomicis peritia ſubtiliſſime collegerit *Newtonus*: tamen hæc omnia nondum effecerunt, ut Acutiſſimus Philoſophorum rectius capiat, quænam ſit ipſa in corporibus gravitas, quam ille, qui hanc modo ſemel ſenſu expertus eſt. Ejus enim naturam attigit nemo, tentaverunt omnes. Et, quum originem illius plurimi ſcrutati ſint, nullus intellexit. Non continetur in idea extenſi, diviſibilis, impenetrabilis, mobilis. Haud pendet à figura, mole, aut textura, corporum. Immutabilis interim & vaſtiſſimo & minimo corpori æterna naturæ lege ineſt. Non eſt tamen magnetica, nec magnetiſmi, ſed alias plane, leges ſequitur. Denique, quod mirabile omnino videtur, ortus ejus & natura ex principiis mechanicis nequaquam poſſunt explicari, quum effecta ejus nihilominus per illa egregie dilucidari queant. Veriſſima hæc qui cogitatè ponderat neceſſe habet fateri, nullam in animo noſtro perceptionem dari gravitatis, ex qua lucide comprehenſa effectus ejus enodari poterunt. Contra vero, gravitatis opera ſenſibus patentia revelaſſe rationi, eſſe quid incogniti, unde ignoto nobis modo fluant ſpectata ſenſibus gravium Phænomena. Ea re fit ut, quidquid in his cognoſcis, omne vero id exquiſite experimentis fidis acceptum ferendum ſit. Cuncta quæ de illis demonſtras, his tantum per mechanica amplificatis debeantur. Neque enim ex nota gravitatis natura, ſed arte modò laudata, pulcherrima rerum invenere *Archimedes*, *Pappus*, *Galilæus*, *Torricellius*, *Carteſius*, *Hugenius*, *Varignonus*, *Bernouilli*, aut, qui Princeps laudari ubique meretur, toties jam celebratus Britannus. Quod etiam vix alio felicius adſtruitur argumento, quam quia Mechanici, omnino non ſolliciti de proxima cauſa, itaque de indole, gravitatis, æque feliciter detexerunt leges, proprietates, & effecta, gravium, ac illi, quibus perſuaſum ſedebat ipſam præterea naturam illius clare ſibi innotuiſſe. Imo vero illi ipſi, qui contrarias opiniones de ingenio ejus alebant, quoties tamen geometrice de barometricis egerunt, eaſdem nihilominus concluſiones evulgarunt. Candidi idcirco Philoſophi fatebuntur, hoc quoque principium non perſpici à mente ſua, niſi quatenus experientiæ pateſcit, aut demonſtratione ſuper ea abſoluta per mechanica ulterius porrigitur.

Forte autem plus bonæ frugis in fundum Phyſicum ſe intuliſſe jactabunt, Qui rejectum toties nomen revocando attractione corporum actiones exerceri magno hodie conatu inculcant. Sunt etenim inter Hos, Qui ingenti laudis ſtudio gloriantur detectum noſtra demum ætate illud

principium, ex quo effecta naturalia oriri, ediſci, atque demonſtrari, poſſint. Imo vero leges continuas hinc evulgari poſſe putant, & æterna fœdera, juxta quæ Mathematicâ fide & evidentiâ prædici queant mutationes ſingulares, quæ ex colliſu commiſſorum inter ſe corporum exorituræ ſunt. Verum alio longe animo, uſuque nunquam fallaci, vocem hanc Geometrarum Princeps adhibuit. Ille namque, rarâ Philoſopho continentiâ, confeſſus naturam ejuſque vires ſibi penitus ignotas eſſe, cenſuit ſolas motuum mutationes obſervando ſpectatas efficere, ut tantum de illis intelligamus, quantum de his experiundo novimus, aut certo ex iis argumento vere concludimus. Quum igitur callide adverteret, latere quid ignoti inter certa corpora, cujus vi non perſpectâ hæc in certo locata intervallo in mutuos ruant amplexus, incognitæ huic cauſæ Attractionis vocabulum impoſuit cautiſſimo ſub monitu. Poſtea vero, quum idem aſſiduo quotidianis firmari undique experimentis cerneret, prudentiſſime collegit, præter accepta vulgo aliud à natura principium rebus impoſitum, de quo minus cogitatum à Philoſophis, quum interim fere ubique deprehenſum pro univerſali ferme haberi fas ſit, aut ſaltem agat frequentiſſime. Omnia quidem hæc veriſſima propoſuit, neque exinde error ſperari ullus poterit. Sed ulterius porro multum hinc non diſcitur. Quum principium hoc non cognoſcatur tam evidenter à mente noſtra, ut intellectus ejus nos edoceat perſpicue ortum mutationum naturalium. Namque attractio aliud nihil denotat, quam cauſam ignotam, quæ creat motum quaſi ſponte natum, quo corpora quædam agantur in contactus mutuos, non vero explanat quænam hæc cauſa ſit, nec exponit quo intelligibili modo motum huncce excitet. Sed neque eſt hæc eadem inter cuncta corpora: quia inter hæc major, inter illa minor, inter alia nulla, obtinet; ſed & inter quædam æque repulſa, ut inter nonnulla attractio, apparet: Denique in omnibus notis corporibus, fixas excipe ſtellas, tam vere, tam univerſe, deprehenditur motus viam rectam affectans, ut non minus naturalis hic cenſeri debeat corporibus univerſis, quam ipſa attractio communis habetur. Quamobrem latius ſe non oſtendit hæc, quam quouſque imperii ſui pomœria rerum eventu comprobat. Ideoque antea experimentis definiri debet, an attractio vere inter corpora certa obtineat, quam effectus ex ea aſſumpta explicare liceat. Et erunt ita tot attractionum variarum, quod ſunt corporum diverſorum, ſpecies diſtinctæ, quarum tamen ſingulæ quæque propriis ſibi legibus exercentur. Nunquid enim Syſtema mundi adſpectabilis, gravitas, magnetiſmus, electrica vis, ſalium efficacitas, ſeminum actio, ſingularium denique corporum vires, id evincunt? Abunde certe ex eo patet, quoniam gravitas & magnes juxta diverſas plane leges effecta ſua edunt. Speramus itaque Magnos Viros ſapientiæ *Newtonianæ* memores parcius exſultaturos de vi univerſali hujus perſpecti principii. Speramus parcius inſultaturos aliis ut ignaris & obſcuris. Quid enim? Omnibus hoc vitii; falsè attribuitur error cuique ſuus: at cæcutimus omnes pariter, quoties cauſas primas conamur intelligere.

Et ſi dudum dictis fidem quiſquam adhibet, ille ne motum quoque pro principio clare perſpecto admittendum cenſebit. Quid enim magis

mireris ? nihil facilius eſt quam motus quoſdam ſenſibus experiri, difficiliùs nihil quam eoſdem acie mentis intelligere. Subtili nimis argumento motum poſſibilem eſſe pernegat acutus *Zeno*, ſurgens & ambulans refuto Te mordax exclamat *Diogenes* : atque pervulgato quidem experimento rem tamen ipſam tangebat *Cynicus*, cui acquieſcendo plus, quam argutiſſima ſubtilitate proficitur. Corpus enim ſine motu eſſe quum queat & intelligi, unde ille oritur ? quando quieſcenti prius moli conciliatur, quid in illa naſcitur ? quoties ex quiete per præpetes gradus in velocitatem accrevit perniciſſimam, quidnam illud eſt, quod additum intelligis ? Si ex notis corporum dotibus illum derivare tentas, propriæ intelligentiæ obloqueris. Si ex gravitate ſola, in abſurda & falſiſſima incidis. Si ex attractione, ignotum Tibi per longe magis abſtruſum explicas. Neque expediunt quidquam, qui ex poteſtate corporum elaſtica originem motus, atque perennitatem ejus, deducere moliuntur. Ut enim hæcce vis corporibus multis re ipſâ inſit, tamen nemo mortalium naturam ejus comprehendit, ſolis autem obſervatis cognitionem ejus debet. Quamvis impreſſum motum conſervet oſcillando, nunquam novum excitat ; eo maxime, quod quantum motus accepit à vi quæ tendit vel adducit, tantum ubi remittitur poterit reddere. Ad ſummam, ne ſingula enarrem, natura motus obſcura perſpicaciſſimo cuique inde colligitur, quia cauſa continuati non datur ex perſpecta ejus indole, ſed ex generali effato, quo aſſeritur omnia perſiſtere in ea, qua præſenti gaudent, conditione, quamdiu ſuæ ſpontis manent. Quæ quidem ſingula & univerſa certiſſime videntur id efficere, ut perſuaſum habeamus, nihil ſupereſſe, quod intime cognitum admitti queat pro principio tam claro & fœcundo, ut ex eo non conſulta experientia Philoſophus ullum naturæ effectum ita efferat, ut impetret aſſenſum convicti Mathematici.

Verum ſi jam ſerio contemplari juvat modum, quo natura utitur ad generandos effectus, quorum cognitio propius abeſt à ſalute hominum, planum fiet alias eſſe, quam quæ Philoſophis maxime receptæ ſunt, horum cauſas. Præter elementa enim, præterque motum, aliud habetur ſtabile, à quo ſingularia quæque pendent, principium. Stamina volo nulli temere diſſolvenda cauſæ, fabricanda nulli, quorum contextu baſis nectitur, qua ſubnixum fit, creſcit, agit, ſe conſervat, atque fertili genitura propagat, ſingulare quodque corpus. Semina rerum me deſignare cernitis. Hæc enim ſunt ab omni ævo ubique eadem. Applicetur his in aqua dilutum & fotum tepore alimentum, licet alienum ſit naturâ eorum, tamen in unoquoque horum mutabitur in formam huic uni corpori propriam. Neque tamen perfectiſſimo Artificum contingit ulla induſtria reperire artem, qua conſtruat corpuſculum ſimile ulli, quod ſuo cretum ſemine quotidiano luſtrat adſpectu ; niſi ipſum priùs ſemen nactus operi conficiendo impenderit. Periclitetur, cui lubet. Metallum, animal, ſtirpem, fingat ex materie quocunque ſubacta artificio, modò ſemen rei producendæ deſit. Secula compello omnia ! vanos clamant conatus, inane ſtudium, eluſaſque in his vel ſolertiſſimi operas. Non datur ulli mortalium videre modum, quo corpuſculorum minima coëant ad componendam ſeminalem fabricam. Nullo valet intuitu detegere virtu-

tem, quæ dispensa elementa cogat in compagem seminis, nedum rationem, qua hæc illa ordinet. Nullo imitamine simulare poterit rei etiam simplicissimæ principium seminale.

Ab his tamen, & ab his fere solis, oriuntur apparitiones, in quibus considerandis, colligendis, explicandis, sedula Physicorum diligentia quam maxime exercetur. Vesana superbia fallacis consulta desidiæ, atque à labore quærendi proclivis in licentiam fingendi, falso divulgaverat olim, non egere his adminiculis prægnantis naturæ fœcunditatem. Cœco nimirum informia concursu elementa coïre posse somniabat, ut ex adunatis casu particulis orirentur primæ, atque immutabiles, seminum formæ. Verum pudor est ineptam adeo opinionem cecidisse in quenquam Philosophorum! Omnis enim illi refragatur observatio eo usque, ut incredibile videatur malum hunc errorem tot deceptos abstulisse! Utinam vero supinæ oscitantiæ adeo non indulsissent, sed potius oracula naturæ consulta excoluissent, ut ex his illam cognoscerent! An non fuisset satius, secundum Veterum placita usque ab ipsis hausisse reconditissimæ Antiquitatis fabulis, antiquissimos *Syrorum* atque *Ægyptiorum* Deos ovis prognatos tradi? Ovum *Orpheo* celebrari, Ovum laudari *Pythagoræ*, ut primordium omnis generationis? Ovum ubique in productione rerum principatum tenere? Ovum animantibus semper originem dare? Ipsas etiam proceras arbores ova parere, ut *Empedocles* vere enarrat? Ex ovo denique à *Jove* recluso, ut de *Pandoræ Pyxide*, cuncta prodire animantum genera, ut in hieroglyphicis scite pictum habetur? Mea profecto hæc est æstimatio, meum sic judicium, longe magis glorioſum futurum fuisse Philosophis hæc profiteri, hîc subsistere, quam ventosam garrulitatem rei contrariam ludibrio exposuisse. Ipsa enim hæc vetustissimæ in Oriente sapientiæ effata, quæ eleganti judicio, & sedulo labore, collegit hujus Academiæ ornamentum egregium *Drelincurtius*, asserta dedit jampridem accurata rerum exploratio. *Hippocrates* videlicet & *Mercurialis*, *Harvæus*, *Malpighius*, *Swammerdammus*, *Graafius*, *Grevvius*, *Drelincurtius*, hæc in ovis fœmellarum, in marium genitura animalium rudimenta *Leeuvvenhoekius*, elaboratissima demonstrarunt enumeratione. In vegetantibus quoque idem hoc usquequaque tot firmis argumentis adstruitur, ut nulli perito ancipitem super re tam clara animum amplius hærere opiner. Chemicos quid memorem? Horum sane Mystæ testantur, universalem hanc fœturæ rationem, ut in aliis, ita & in ipsis fossilibus, inveniri. Omnes tandem Europæi uno ore hoc dogma abunde instauratum laudant, ut Acta Philosophiæ edita in *Italia*, *Germania*, *Britannia*, *Gallia*, ubique gentium quotidie confirmare cernuntur.

Hæc vero rerum semina ut sibi constant! Planta, animal, fossile, quam usque ab ultimæ memoriæ temporibus habuere, ipso hoc die possident indolem & formam eandem, pares nascendi, crescendi, operandi, generandi, ægrotandi, & interemndi, vicissitudines. Omnia hæc gerunt abstrusa in suis venis semina prolifera, ex quibus similia porro efferantur corpora, quæ fœturâ lætâ aliam ex alia prolem generando iterum sufficiant, nec unquam tamen nisi ex parente tali prius nato genita,

Usque adeo ut in uno rei simplicissimæ semine abdita lateant rudimenta omnium, quæ evolvendorum deinceps seculorum ordo ex natis natorum, & ex his quæ ab iis nascentur, propagabit. In uno sinapi grano delineatio informans delitescit omnium plantarum, quæ ex illo sato, ex seminibus hujus, ex his iterum satis, culturâ perpetuâ per tempora mundi continuandâ, enasci poterunt. Stupet ad hæc, quoties de iis cogitat, verissima tamen esse fatetur sana Physice! Sui oblitus extra se rapitur, dum in minimo quoque infiniti quid agnoscit, convictus certe animus! Verum tamen in hac incomprehensibili, in hac infinita fœcunditate constans sibi, nusquam aberrans, inviolabili lege natura semper format idem, eodem diversarum partium concentu & debita omnium competentia conflatum, eodem situ, nexu, usu, conspicuum corpus.

Aversos jam hinc animos advertamus efficaciæ virtutis seminalis contemplandæ! Vah quæ mirabilitas! Eidem fertili, bene putri, & supinatæ glebæ, eodem sub cœlo, commissa Colocynthidis & Cassiæ, Aconiti & Antithoræ, semina, irriguâ eâdem temperatâ aqua, eodem teporis fotu properata, quam diversos generabunt succos! quam varii in distinctis ejusdem plantæ partibus, interim in iisdem rursum simillimi, enascuntur humores! Admirationi hæc fuerunt & oblectamento, quibus in deliciis erant labores his colligendis & distinctissime explorandis impensi. Interea tamen cuncta hæc etiam in maximo & minimo animalium eodem tenore observantur eadem.

Quæ quidem omnia rerum exemplis illustrari, confirmari argumentis, atque documentis explanari, quemadmodum possint cernere datur unicuique, quem trahit voluptas amœnitatis Physicæ. Nefas itaque esset hæc amplificando, atque exaggerando, vestra abuti patientia. Sufficiet autem ex iis concludere, corporum singularium ortum, naturam, & vires, ponere præexistere jam similia unde prognata sint; hæc ideo à nullis universalibus principiis pendere; sed singula quæque sibi propria agnoscere; esse ergo hæc tam varia, quam sunt multiplices corporum formæ; infinita proinde; itaque nunquam addiscenda, nisi quatenus singulatim fido naturæ experimento aperta evolvuntur.

Lubenti idcirco, atque venerabundo, animo confiteor, multo pulchrius explanatam naturæ rationem exposuisse paucis verbis sapientum Principem *Mosem*, quam cæteri vastis voluminibus Philosophi. Audite, quæso, audite sapientiæ in Physicis compendium! Accipite nervosissimum effatum, cujus efficacitas fœcundat orbem! *Efferat terra herbam virentem, quæ faciat semen suum in se, juxta suum genus.*

Agite vero, hebetatam seminis intricatissimi perlustratione aciem paulum exacuamus, ut introspicere detur in id, quod simplicissimum vulgo æstimatur, vix ulla habetur cura dignum, perinde ac si universam suam indolem sponte in sensus negligentium ingereret. Quænam igitur corporis humani particula pilo creditur simplicior? Attamen hic ipse, si exploratur sedulo, eam ostentat operosissimi moliminis pulchritudinem, ut ad absolutum ejus intellectum animo conciliandum non ætas hominis, non sufficiat omnis diligentia. Neque penetrantissimo fas erit ingenio evolvere ex cogitatione sua modum, quo hic constructus spectatur.

ctatur. Si non faſtiditis expendere mecum laborem in tenui, ſed pulcherrima inſignem gloria, pretium erit moræ; inde enim planum fiet, non leviori ſollicitudine, nec minori apparatu, egere corpuſculum hoc ad perfectionem ſuæ fabricæ, quam vaſtiſſimæ atque artificioſiſſimæ machinæ affabrè facta compages exigit. Eccui in ſtuporem animus non rapitur, quotieſcunque oſtenſos ab Anatomicis bulbillos ſpectat exiguos mole, arte ingentes, quos ſollicitiſſima cura ita locavit in molli pinguedine, ſub lentâ cute, ut neque aliis nocere, neque lædi ab iis, queant? Elaboratiſſimæ hujus particulæ, hujus inquam bulbilli, quis non admiretur ſtructuram inextricabilem? Fit illa caſtigatiſſimo contextu innumerabilium vaſculorum, quæ varietate inexplicabili diverſa formant membranam hujus corpuſculi tenerrimam quidem atqui conſtantiſſimam. En certatim eò ruentes arteriolas, venulaſque, quæ tam cruorem, quam laticem multiplicem, & advehant & revehant! En nervulorum ſub cute reptitantium ſpiras & ſinuata volumina! Ut aſſurgunt in molles, mucoſas, fere diffluentes, papillas ad officia tactus natas! Ut amico nexu dictis modo vaſis intime concreſcunt! Ut indiſſociabili vinculo colligati hi nervi una cum illis vaſculis concurrunt ad conſtruendam hanc membranam! Ut in abdita illius ſe penetrant, ibi radicantur, figuntur, pilo naſcituro prima nectunt ſtamina! Sed cogitate, ita enim res ſe habet, artificioſi conaminis effectu in embryo, fœtu, recèns nato, latibula hæc eouſque jam efficta, ut non otientur, Sed forment & perficiant latentem hîc & tuto defenſum pilum, donec longa dies perfecto orbe temporis eum faciat apparere tum demum, quando in uſus neceſſarios requiritur. Quanam vero tandem facie apparet? Venuſta ſane, ſcita & admirabili! Myriades canalium diverſorum humores diſſimillimos vi vitæ bulbillo ita applicant, ut extrema fiſtularum ab omni puncto curvaturæ in centrum conſpirantia forment radices ſucco turgidulas, adunatis vaſculis molles, membranæ firmiter innexas, irroratas, ſenſu acerrimo præditas. Statim deinde ac fervet opus arctius adunantur ſparſæ laxius ante fibrillæ, denſatus hinc exſurgit truncus, durior, ſiccior, gracilior, excreſcit, propellitur, extra orbitam conceptaculi ſui erigitur, cutim perforat. Erro! reperit, inquam, hanc à primo jam generationis tempore pertuſam hîc in meatum pilo exituro patulum! Quam eleganti rurſus apparatu vaginam à cute porrectam in hoc trajectu accipit, quæ eum firmet, ut rigeſcat hîc, colorem excipiat, & ferendis ilico emerſuro ſupra cutim injuriis adaptetur. Sed neque hîc finis. Quid ergo? Subtiliſſimas artificioſiſſimæ cuticulæ ſquamulas pilus protruſus elevat, per tenuia inter has relicta ſpiramenta emergit, corticem ab his recèns affuſum induitur, unde in aëre difflato humore ſiccus jam dureſcit, ſenſum moleſtum jam futurum penitus amittit, ſingulari tingitur colore, criſpatur, gracileſcit in acutum apicem, porrigitur in longitudinem pro vario uſu locis diverſis aliam. Quantos vero, quamque multiplices, corpori uſus præſtent, ignaris incredibile, peritis ſtupendum, videtur. Leniunt aſperi aëris vim; molles partes defendunt, ne quid ab attritu detrimenti capiant; arcent à tenellis oculis, à ſpiraculis narium, patulis omnem cum aura advolantem noxam; grata faciunt aſpectui umbracula ne vi luminis fulgidi obtunda-

tur acies videndi; pruritu excitato, dum infarctos ſordibus meatus fruſtra perrumpere nituntur, ſalutarem ſcalpendi motum in adjumentum flagitant, quo purgatur cutis: inviſibilia ſudoris foramina, per quæ toto corpore perruptus humor cutim perfundit, in ſerie ſua ordinata firmant, defendunt, atque contra tenacitatem obſtructuri viſcidi munita præſtant; expulſo lento humori, quem ſpiramenta cutis aſſiduo ſudant, ſuſtentacula parant, quibus à ſuperficie corporis adſcendere expedite queat; ipſa integumenta converrendo repurgant; itaque, ut corpus totum per deterſos hiatus fumidi vaporis ſpecie liberrime exhalet quidquid habet noxii, efficiunt; ab his autem valetudinis proſperæ conſtantiam, vitæ adeo beatitatem, pendere diligentiſſimâ *Sanctorii* præmonſtratione didicit Medicina. Reſpice autem, &, promitto, læta attento gliſcet voluptas, quam utili ſucceſſu detriti vietique pili, ſimulac ad opera ſua languidi evaſere, cadant. Ilico enim tunc tempeſtive effœtæ radices marceſcunt, non comprehendunt ultra, ſed vacillantes omni exhauſto ſucco excidunt. Creantur interea in ſupplementa perditorum novi, molliores quidem, ſed qui lenteſcunt cito, & prioribus evadunt ſimiles adeo, ut facies omnibus eodem loco natis eadem ſit, dum oportuno tempore eodem fato ceſſuri quoque ſunt prodituris aliis. Si ſedulo cuncta hæc expenderis, erit profecto, erit quod exclames, quantum eſt, quod in re tantilla cernitur! At ſi quis forte cogitat caducum hunc capillum rem eſſe valde ſimplicem, exſpectet ille tantiſper dum hoc minime verum eſſe viderit. Contemplabar per globulos vitreos ſetas ex fibris formatas diſtinctiſſimis, apparuit in medio diſſectarum quod cavitatem referebat, deprehendebatur ibidem quid quod medullam ſimulabat. Præterea patet ex multis ſimul concretis coaluiſſe pilos, quoniam ex hiſtoria morborum diſcimus hos in fibras diſſilientes ſæpe findi; in cincinnos inextricabiles aliquando implicari; variatos coloribus humores nonnunquam ſudare; latentes ſub cute & exire impeditos circumtorqueri; conglomerari, mutari, vermium imagine fallere, papulas, tubercula, ulcera mira, producere. Si neque hæc videntur ſufficere, Chemicorum diſciplina conſulatur; hæc enim Cultores ſuos edocuit per ignem reſolvere collectam capillorum copiam in laticem, ſpiritus, olea, ſales volatiles, terram, eo quidem eventu, ut nulla corporis particula ſit comperta hactenus, cui ſuppetat ditior ſalium volatilium vis, nulla quæ ſcateat ſpiritibus tam acribus. Videtis, quam occupata ſit in minimis certa finis Natura fabra! Spectatis, quantæ molis, quantæ ſapientiæ, ſit unum capillum condere! Experimini, qualis requiratur induſtria, ut alicui liceat unius tantummodo pili indolem cognoſcere! *Malphigii* nunquam defatigata diligentia, indefeſſus *Ruyſchianus* labor, ſolers *Chiraci* perſcrutatio, acutiſſima *Leeuvvenhoekii* acies, plantarum comparatio & animalium, hiſtoria morborum qui parti huic accidunt, omnia hæc, & alia bene multa adminicula, efficere tantum potuere, ut hac demum tempeſtate rudem hujus corpuſculi ſpeciem adumbrare poſſimus! Licet enim tot inſiſtamus adjumentis, multum tamen abeſt ut recte aſſeveret quiſpiam evolvere ſe poſſe veram puſilli crinis fabricam. Quid enim de indole pili capis, niſi ingenium nervi prius noveris? De nervo quid ſcitur, ſi

non omnes antea partes corporis perſpectæ ſint? Veriſſimo nempe *Hippocratis* effato patet, *ut in circulo, ſic in noſtro corpore, nec Principium dari, neque haberi finem.*, ita vero nexas implicari aliis, ut ſingulæ ab univerſis pendeant, partes. Quis dictabit ea, quæ ad alimenta crinium natura requirit, qui ignarus eſt humorum omnium, quos jugis per vaſa corporis motus exercet? Oracula iterum ſic ſonant Hippocratica, *nutrimenta ventriculo data, variis naturæ actionibus ſubacta, demum in pilos formandos impendi.* Quiſquis ergo jactat animo ſuo opus non eſſe ſeveræ tædio experientiæ, ſed inſcriptas illi leges naturæ & innatas ſatis ſubſidii dare, ut his conſultis cernat quid particulatim cuique rei natæ inſit; en *Rhodus* en ſaltus! faciat periculum quid valeant ſpeculationis meditabundæ vires! Inacceſſam ſibi hac vita naturam fatebitur, aut emendicato oblique experimento limitabit furtim vagum ratiocinium! Univerſa videlicet Medicorum ſapientia, ſumma licet ope in hoc nitatur ſolum, ne unum capillum radicitus extirpatum reficere, ne unius pili incrementa mutare, imo ne colorem quidem ejus variare, poterit, ſi ex principiis evidenter comprehenſis inprimis hoc tentaverit. Quam vere ergo Sanctiſſima Nobis vox inſuſurrat, *Cenſos ad numerum adorando Creatori Noſtro capillos, neque valere mortalium ſollicitudinem unum ex his atro tingere vel albo colore.* Omnia, niſi fallor, hæc docent, humani corporis particulam ſimpliciſſimam à tot aliis pendere ſingulatim definitis, ut principiorum univerſalium uſus nihil huic intelligendæ prodeſſe queat, ſola autem exempli præmonſtratione fabricam pateſcere.

Si vero ſimpliciſſima, ſi abjectiſſima, ſi extima, hominis particula adeo involuta, adeo operoſa, adeo tecta, conſpicitur; quid de toto corpore humano, imo vero quid de toto rerum univerſo, cenſendum erit? hoc caput, hæc ſumma; naturam exercendis actionibus ubique tam multa, tam apta, tam ſimilia ſemper, inſtrumenta & conſtruxiſſe & conjunxiſſe, ut in minima harum expedienda ſapientiſſimam ſemper curam impenderit. Verum ex his tam multiplicibus unum modo negligat, in ordine quo commiſſa inter ſe colligantur parum modo turbet, actum ilicet! cadet continuo illa actio, quam per illa omnia in unum opus conſpirantia lege nunc certa efficit. Neque igitur mens quoque humana hunc naturæ agentis modum docetur, niſi poſtquam operantis organi minutiſſima quæque aperta addidicit. Nihil quippe in his otioſum, ſupervacaneum nihil, nihil quod exercitatiſſimæ mechanices ſubtilitas emendare, aut propoſito impetrando commodius aptare, queat.

Verum alieno forte quis erit animo ab omnibus, quæ rationis diſputatione hactenus attuli in medium. Sit itaque huic volupe à rerum potius exemplis ſpectare ſucceſſum eorum, qui aggreſſi ſunt ex Principiis variis evolvere effecta, quæ ipſis naturæ phænomenis eadem habere certò liceat. Æquum arbitror, ut & illi morem gerendo obſequamur. Quid ergo deprehenditur? Ea lubricæ diſciplinæ inconſtantia, ſive Principia ſpectes, ſive ad doctrinam inde hauſtam animum adverteris, ut quod uni egregium præ cæteris probatum, repudiatum ſit actutum alteri. Quare pro varietate opinionum, pro diverſitate tempeſtatum, pro auctoritate invaleſcente, pro captu ingeniorum, in mille ſe transformans vultus, Pro-

teo verſatilior habetur hoc reſpectu Phyſice. Atque rerum mihi hîc major naſceretur ordo, ſed finire propero. *Ionicam* audi, audi *Italicam*, Scholam. Nuſquam concors fere ſuper iiſdem ſententia. Principes conſule in una harum dominantes, variant in ipſis Principiis conſtituendis. *Thaletem Aſiæ* edoctum & *Ægypti* arcana *Anaximander* corrigit, ipſe ſtatim à ſequente refutatus *Anaximene*. Neque tamen hujus acquievit doctrinæ *Anaxagoras*, ſed poſtquam mutando, atque addendo, emendaſſet plurima, effugere tamen *Archelai* cenſuram non potuit, donec quidem *Socrates*, hominum ille ſapientiſſimus, intellecto harum opinionum incerto, animum potius virtute ornandum, quam vaga imbuendum ſpeculatione, eleganti exemplo & ſuaviſſimis verbis evinceret. Verum ille tanti Viri admirator *Plato* temperare ſibi non potuit, ut non admiſcuerit hauſtis à Præceptore morum præceptis plurima, quibus principia rerum evolvere, atque ex his naturæ effecta explicare commodiſſime tentavit. Inde caſtigatorem perpetuum *Ariſtotelem* habuit, quem ſua ſubſtituentem, poſt longa Principatus in Phyſicis geſti tempora, Chemici, *Verulamius*, & *Carteſius*, deformatum ſubito, atque inſignibus ſpoliatum ornamentis, regno diu uſurpato dejecerunt. Neque interim Chemicorum, neque *Carteſianorum*, longa dominatio: Horum quippe compreſſus valde impetus ſimul ut, felici Phyſicis fato, excuſſa Eorum ſententia fuit per Illos, qui ſola fida experimenta pro ponendis, ſeveriſſimaſque Geometriæ leges pro norma ratiocinandi, in Phyſicis admiſerunt. Ita ſcilicet opinionum dominata eſt viciſſitudo, ut pulcherrima illarum, quaſi ſolſtitialis herba, repente exorta mox repentino occiderit.

Quid autem verbis opus eſt? Uberrima rerum teſtimonia adſunt. Ut enim exemplis conſtet, quouſque ex aſſumtis promoveri Principiis Phyſica poſſint, *Renatum Carteſium* citare velim. Si quis olim, hic certe inter omnes, emicuit. Hunc idonei, hunc candidi, rerum Philoſophicarum æſtimatores celebrant ut cum maxime. Immortalia namque Auctoris de Geometria & de Dioptricis ſcripta nihil, quod ſublime non ſit, ſpirant. Alii profecto illis ſubnixi magis promoverunt ſeptuaginta abhinc annorum ſpatio Mathematica, quam eadem toto tempore, quod ab *Archimede* in *Carteſium* elapſum erat, fuerant provecta. Ut ſine juſta indignatione ferri nequeat, adeo ingratos ſe geſſiſſe quoſdam, qui poſtquam ſummi Viri indicio ſapuerunt, abſtruſis adſcripſere Auctoribus, quæ, abfuiſſet ejus auxilium, ne quidem intelligere potuiſſent! Simul ac vero à Mathematicis operibus ad Phyſica Egregii Scriptoris monumenta deſcendis, vix credideris ab eodem homine proficiſci potuiſſe tam diverſa. Enimvero ſi ſevere diſcutere vacat, quæ de impenetrabili infinito prius quieſcente, deinde moto; de legibus motus; de ortu mundi; de vi elaſtica; de natura magnetis; de corpuſculis ſtriatis; de meatibus hæc admittentibus aut reſpuentibus; de origine, fabrica, & actionibus, corporis humani, conſcripſit; obſtupeſces talia excidiſſe Scriptori, qui acumine Mathematico cunctis præluxerat! Quæres in *Carteſio* Carteſium! Jure retorquebis in ipſum, quod vere de Peripateticis dixerat, nullum ex Phyſicis problema per talia Principia explicari poſſe, ipſaſque has

naturæ interpretationes Principia posita erroris arguere. Maximum spectate *Hugenium!* Quis alius magis defœcato, magis subacto, magis penetrabili, excelluit ad Mathematica ingenio? quamdiu certe Matheſin puram excolebat, aut Physica Mathematico more tractabat, ita se gessit, ut primas facile obtinuerit, ut patriæ & seculo suo gloriam comparaverit. Utinam vero eadem hac prudentia & castimonia usus in *Cosmotheoro* suo concinnando impetum fingendi compescuisset! utinam omisisset ex nobili cæterum opere illa, quæ Lectori Geometræ, aut exercitato Physico, risum excitent, assensum ne quidem extorqueant. Facile foret successus æque siniſtros Aliorum enarrare. Sed bina hæc sufficiunt, ut cernamus quam vacillet in lubrico, qui hanc insistit viam, quæ turpiter adeo fefellit summos in arte Viros.

Nisi ergo vana me eluſit eventus exspectatio, asserui satis ad persuadendum, quod egomet mihi dederam demonstrandum, dogma. Unum tamen, priusquam absolvam, diluendum supereſt. Plurimorum enim metus est, ne ex his sequatur Pyrrhoniſmus Physicus. Sciant itaque illi, Scepticos non ideo cohibuisse assensum super rebus naturalibus, quia metuebant in observatis fallaciam; sed quia incuriosam damnabant licentiam assumendi principia, ex qnibus illæ explicarentur. Maxime quum essent, qui, instar *Velleii Epicurei*, de re nullâ dubitabant: pulchre id docet graviſſimus auctor *Sextus Empiricus*, disputantem super his sic audimus *Socratem*, ita *Academici* & *Acataleptici* ubique differunt: Acceptum namque Sapientibus, observationem accuratam ipsam non fallacis naturæ vocem habendam esse; & quidquid in artis promovendâ evidentiâ cessatum, hæsisse præcipiti fiducia Principiorum. Neque etiam diffidendum his, quæ Matheſis sincera ex solis observatis arguit, liquet exinde, quod omne id, quod à nata Philosophia in hunc usque diem bene certum apud Physicos reperitur præter sola experimenta, uni debeatur geometriæ, nihil quidquam ex Principiis universi rite cognitis eductum fuerit.

Omne illud, quod Geometræ super observatis argumentando Physicis invenerunt, adeo inconcussa fide stetit, ut nemo hominum de illis dubitaverit, quum ficta cito ad suam reciderint naturam.

Quid enim de natura corporum, quid de motu ipso, assumunt Geometræ, nisi quod in hisce adeo unicuique est obvium attento, ut nemo de eo ambigat? Interim ex hisce plurima tam evidenter demonstrarunt Mechanici, ut nusquam firmiora, aut humanis usibus meliora, invenire liceat. In explorandis liquidis nihil ponit Mathematicorum disciplina, nisi quod in quocunque humido semper unusquisque experitur: tamen in his Geometrice explanatis, quam vera, quam certa, quam utilia, hydrostatici, & hydraulici, constituerunt Theoremata! Contemnat segnis socordia effectus notissimos gravitatis, ut nimis vulgatos, ut sponte cognitos, nec dignos aniadversione! plura nihilominus haud petet Matheſis sibi de his dari, ut inconcussa, stupenda, atque usu celebrato clara, dogmata illa firmet, quæ rejecta nulli, omni Sapienti admirationi semper fuerunt. Quænam abscondita sit natura siderum, quanam causa tellus, planetæ, atque cometæ, moveantur haud sollicitat As-

tronomos, ſolas notant apparitiones, atque viciſſitudines, unicuique conſideranti obvias; dum interim ex his multa, infallibilia, tantumque boni hominibus præſtantia, extricat Aſtronomia, ut humanæ ſocietatis felicitas ſine his ſubſiſtere nequeat. Quid memorem illa, quæ in Opticis, Dioptricis, Catoptricis, Acouſticis, Baliſticis, invenerunt Geometræ? ſunt hæc tam pulchra ubi cognoſcuntur, videntur tam imperſcrutabilia dum quæruntur, apparent tam vilia experimenta, ex quibus ſolis aſſumtis extrahuntur, ut nihil ſupra! An dicam de vi elaſticâ? Ejus nota cunctis proprietas ſola inſtruxit Philoſophos per Matheſin, quid de legibus motus ſtatuendum ſit; quum antea errarent vel Optimi turpiſſime. Quis mortalium neſcivit variatos iridis colores, quibus decorata apparent corpora dum per trilaterum è vitro priſma ſpectantur? Quis mortalium crederet, ex hac inprimis obſervatione, per ingenium Mathematicum illa potuiſſe inveniri, quæ admiratur, quæque ſtupet, noſtra ætas! Quibus ſupra omnia ſe merito efferre noſtrum ſeculum poteſt! Quibus à ſuo Alumno inceptis, perfectiſque, magna ſe jactat *Britannia*! Hæc, & alia, Geometrarum inventa extermines ex Phyſicis, quæſo Te, quid ſuperat? præter nudam experientiam nihil. Uberrima reſtaret locupletiſſimi argumenti materia, illa vero replendo libro, quam ſcribendæ orationi, magis idonea; abſolvam ergo, ubi prius dixero gravem me cauſam moviſſe, & impuliſſe, ut de hâc re perorare mecum conſtituerim: invaluit enim opinio, atque crebreſcit ſermo, quaſi Illi, Qui ratiocinio Geometrico uſum in Medicis adſcribunt, Homines eſſent ignavâ operâ, Philoſophâ ſententiâ, Quique effrænatâ nec ferendâ Bonis audaciâ dictaturam ſibi affectent in ſcientias, largi verborum, at omiſſo interim ad labores animo. Maculam hanc delere tempeſtivum duxi, & docere, aliam longe Iis ſententiam probari. Eam ſcilicet, quæ cenſet, nunquam aliud ſapientiam dicere, aliud naturam: Contra verò uſu genitam, partam memoria, Matheſi educatam, Phyſicam haberi: interim verò fruſtra quæri, quod neceſſitas homines celat. Atque hujus quidem Phyſices fortunas laudare licet ex quo magnum *Verulamium* ſummo ſuo bono accepit! Virum certe ad omnia, quæ ſcientia humana comprehendi poſſunt, indaganda facile principem, & de quo dubites utrum conſilio, an exemplo, labore, vel liberalitate, major fuerit in inſtauranda deformata Phyſica. Abſque invidia dixero, quidquid incrementi cepit naturalis hiſtoria ab ineunte decimo ſexto ſeculo in hanc uſque horam, omne id acceptum debemus monitis, præceptis, & experimentis Illius Viri, Cujus indelebilem memoriam grata colet orbis perpetuitas. Gratari quoque oportet ævo noſtro, quo exire ſervitio ſectarum licuit, ſicque ardere puram, caſtamque, veritatem; ut, poſthabita figmentorum atque commentorum auctoritate, naturam ſolam ſuas dotes revelantem audiamus. Poſt maximum namque *Baconem*, audendi auctorem, Alma tanti alumni mater *Britannia* Reges, Principes, Nobiles, & Philoſophos incitavit, ut viam inſiſterent, quam Ille prior veſtigia dans indicavit, complanavit, atque excoluit. Unde certatim, prima per artem tentamenta pangendo, in hoc ſtadio ad palmam laudis adſpiravere jam quinquageſimo octavo elapſi ſeculi anno. Summi Viri, qui fundamenta poſuerunt

Societati, quam biennio deinde vertente ſuis auſpiciis inſtituit Sereniſſimus Rex *Carolus Secundus*; quæque in hodiernum diem ſummo Phyſices emolumento floret. O, quales hæc Auctores, quæ protulit inventa! *Boyleos*, *VVrennos*, *VValliſios*, *Hookios*, *Grevvios*, *Nevvtonos*, *Halleyos*, ſuperante ſapientia Viros, quis non admiretur, quis non colat! Neque tulit nobilis inſtituti ſpeciem diu Celſiſſimus *Hetruſcorum* Princeps, quin generoſo propoſito imitari idem, atque adjuvare, pulcherrimo ſucceſſu inceperit. En animas candidiſſimas, *Rhedum*, *Borellum*, *Malpighium*, *Bellinum*, qui æternam ſuæ peperierunt Scholæ gloriam. Quis Academiam Regiam in *Galliis* ſilens prætereat? quis digna ejus meritis ſolvat præmia! Poſtquam enim ſexto poſt ſexageſimum præteriti ſeculi anno hæc condita, atque munificentiſſime dotata, à magno Rege *Ludovico*, eo rerum floruit progreſſu, ut audaciſſima vota atque avidiſſimam exſpectationem multum ſuperaverit. Quid enim dicam *Carcavii*, *Robervallii*, *Auzoutii*, *Caſſini*, *Hugenii*, *Dodartii*, *Amontonii*, *Pecqueti*, *Peralti*, *DuVerneyi*, *Hombergii*, quid aliorum, Opera? Nihil certe quod accedat ad hæc dignitate pretii, novimus. Nec ita longo intervallo Germania adfuit: quum & invictiſſimus Cæſar *Leopoldus* ſeptuageſimo ejuſdem ſeculi anno conſcripſerit viros in publica Phyſices commoda promovenda aptiſſimos. Tandem & Glorioſiſſimus Boruſſiæ Rex *Fredericus* Berolini regia liberalitate, atque inſtituto vere Philoſophico, perfectiſſima ingenia collegit, ditavit, atque inſtigavit, ut omni ope niterentur eodem propoſito indagare, atque evulgare, tecta & interiora naturæ ſecreta. Si quis rarâ hac temporum felicitate omnia inventa tantorum Virorum collecta digerit, atque uſurpat, habebit quod præſenti laborum fortunâ proſit, habebit in quo glorietur. Fortunas igitur laudo & hujus Academiæ, de qua etiam omnia bona dicere poſſum, quæ Medicos habet & Philoſophos tali ingenio præditos, tali diſciplina inclytos; ut rite obſervare vias naturæ, atque ex his certò argumentari, pari felicitate & poſſint & velint! Qui ſalubri doctrina ad ſtudium & uſum Medicum formare animos pulchro ſucceſſu arrectos gnaviter annitantur. Fortunatum me & decoratum fateor, cui contigit His adjungi, Hos *Collegas* ſalutare!

Poſtremo jam unum illud reſtat, quod huic diei ſolenne more Majorum præſtari debet. Complexus enim gratiſſimum mihi exitum *Magiſtratus Supremi Academici*, quem hoc anno geſſi, munere hoc abeo, faſceſque pono. Animumque perſentiſco lætiorem hac hora, quam illa, qua ante annum illi ſuſcipiendo admotus onus honorificum defugere legitime non potui! En igitur oportunitatem paro, extemplò ut accipiatis ex recitandis literis *Virum Magnificum*, quem tuendæ huic dignitati in annum ſequentem præfecere *Reipublicæ Principes*.

FINIS.

HERMANNI BOERHAAVE ORATIO QUINTA,

SIVE

SERMO ACADEMICUS

DE

CHEMIA SUOS ERRORES EXPURGANTE;

QUEM HABUIT,

Quum Chemiæ Professionem in Academia Lugduno-Batava auspicaretur.

XXI. *Septembris* M. DCC. XVIII.

ILLUSTRISSIMIS ATQUE AMPLISSIMIS VIRIS,
ACADEMIÆ LUGDUNO-BATAVÆ CURATORIBUS:

D. D. WILHELMO BARONI WASSENARIÆ, Dynastæ in Sterrenberg, &c. Equestri Ordini Nobilium Hollandiæ adlecto, Delegatorum Præpotentium Ordinum Hollandiæ Præsidi, &c. &c.

D. D. HUBERTO ROSENBOOM, JC. Toparchæ in 'sGrevelsregt, supremæ Batavorum Curiæ Præsidi, &c. &c.

D. D. HERMANNO VANDEN HONERT, JC. Reipublicæ Dordracenæ Consuli, Aggerum Alblasserwaerdensium Comiti, &c. &c.

EORUM QUE COLLEGIS,

Nobilissimis Gravissimisque Viris Reipublicæ Lugdunensis Consulibus:

D. D. PETRO VAN LEYDEN, Vlaardingæ Toparchæ, Consulum Præsidi, Aggerum Rhenolandicæ Præfecturæ Assessori, &c. &c.

D. D.

D. D. JOHANNI VANDEN BERGH, JC. Ex Fœderata hac Republica olim nomine Imperatoris Caroli VI. Brabantiæ, Flandriæ, Hannoniæ, &c. Ephoro, & ad Res earum ordinandas constituendasque Delegato.

D. D. CAROLO CRUCIO, JC.

D. D. WILHELMO PAATS, JC.

NEC NON

VIRO SPECTANTISSIMO,

D. D. PETRO GIJS, JC. Reipublicæ Lugdunensis Senatori, amplissimis Curatoribus & Consulibus à Secretis.

Hanc Orationem
D. D. D.

HERMANNUS BOERHAAVE.

AUSPICATURUS Chemiæ publicè docendæ munus, ex ipsa hac arte, de quo dicerem, censui petendum. Nec defuit sane, si coram Artificibus agendum fuisset, quæ in Panegyri Academicâ peroraturo quam maxime defuit, materies. Quis quærat sollicitus, ubi abundantia affluit ipsa rerum pertractandarum & copia uberrima? sanus certe nemo; si modo loqui datur his, qui periti sunt rei, in qua explananda sermo instituitur. Ut vero copiosus fuerit & dubius apparatus, difficilis tamen eligat quis, quod spe applausus enarret concioni, cujus pars longe maxima de argumento orationis nihil fere quidquam recte intelligit. Hanc videtis sortem meam hodie, qui coram Principibus in Republica Viris, in consessu sapientissimorum Professorum, in conspectu denique hominum in omni scientiarum genere perfectissimorum, verba habere cogor de Chemia! de Chemia! quæ aspera, horrida, laboriosa, à commercio Sapientum remota, ignota Eruditis vel suspecta, ignem, fumos, cineres, sordes spirans, vix ulla amœnitatis specie commendata habetur. Neque tamen sola hujus ignoratio apud Clarissimos Virorum parit molestiam Oratori, sed & datur aliud, quod curam hanc majore cura aggravat: vix enim est quæ magis refugiat ornari verbis, vix alia minus accommoda amabilis eloquentiæ lenociniis; prorsus ut Suadæ consultissimus ditissimæ excutiens Rhetorices Topica, parum reperiat, quo absolveret propositum. Contra vero pervulgatus dudum invaluit rumor apud Eos, qui in studio sapientiæ gloriam meruere, & qui sententiæ suæ gravitate rebus pretium statuunt, quasi fœcunda errorum, bonæ frugis pauperrima, egestatis parens, rei familiaris decoctrix, pernicies

& peſtis bonæ mentis, eſſet, de qua ſermo habetur, diſciplina. Alios eſſe fateor, qui ſive ſtudio ducti, ſive experimenta edocti, pulcherrima quæque de illa dicunt & ſentiunt; ſed parum quoque valet horum apud idoneos auctoritas, quia in deprædicandis ejus laudibus nec rationem tenent nec ſervant modum. Utque immerito hanc Illi deteſtantur, ita Hi eandem uſque ad inſaniam depereunt, utrique nimis acriter. Quæ mecum perpendens arbitrabar, tantam ſententiarum diſcrepantiam, atque componendæ litis ſpem, materiem præbere huic horæ propriam. *Errores* igitur *à Chemicis in artes ſparſos* faſſus conabor evincere, Ipſos hoſce *à ſola Chemicorum induſtria expurgatos* feliciſſime. Erit enim hæc ex Chemia materies huic utcunque conveniens celebritati, à meo non aliena munere, forte nec inutilis. Veris conabor minimum diſtantia proferre, &, ne inepte nimis fautor videar, cavebo. Lenes Vos mihi animos, patienteſque accommodetis aures, &, ſi miſere cupidum vires deſtituunt, detis veniam! Sed ſi eventus vota hodie mea hanc orantis cauſam eluſerit, non ideo ſane Chemiæ merebor haberi minus idoneus: nulla quippe diſciplinarum minus generat diſerti Oratoris facundiam, nulla ineptior, ut eloquentiæ arte appoſite ad perſuadendum utatur.

Ignorantiam ſolam mortalibus omnem fere calamitatem parere ingeniosè diſputat Græcorum ſapientiſſimus. Longe magis igitur errores infelicitatem creant hominibus. Neque horum damnoſior uſquam eſt, niſi in ipſa Theologia, noxia. Eſtne alia, quæ ſalutem hominum propius curat, inter diſciplinas? Docet illa, ſentire de SUPREMO NUMINE conſentanea MAJESTATI SUMMÆ; hominis officia in DEUM præfinit; pietatem, qua proſequatur hominem homo, præſcribit & explicat; JOVIS benefacta in mortales enarrat. Quam pulchra hæc, quam ſublimia! Vileſcit prorſus, quidquid cum his comparaveris. Eo itaque religioſius cavendum eſt, ne in ſanctiſſima ſapientiæ hujus adyta profani quidquam irrepat. Sacrilegii habeatur, & impii quam maxime, & exſecrabilis, reus, qui opinionum commenta, ſtudia partium, affectuum vitia, ſubſtituens pro Divinis, ſacra miſcet turpibus, cultumque UNI ſacrandum DOMINO idolorum fœdiſſimis præſtandum rapit! Sacroſanctis quidquid non panditur oraculis, miraculi quidquid Divini & ſuprahumani prodigio haud firmatur quam certiſſime, quidquid nec voce, nec exemplo, intemerata ſtabilivit ſanctitas, eſto procul, procul eſto! Utinam hæc mature cogitaſſent, utinam ſerio, Chemicorum plurimi! Quam decora ipſis conſtitiſſet, ſi intra ſuos vixiſſent fines, gloria! Quam vellem, ut nimis temerarii haud ingeſſiſſent ſe in arcana Religionis publicæ! nec inania portentoſæ cogitationis ludibria myſteriis miſcendo fœdâ contaminatione polluiſſent omnia! O ſi veſani homines temperaſſent ſibi, nec ipſa Sacra Volumina interpretari voluiſſent ex Principiis & Elementis Chemicis! Sed pudet, omnia hæc de iis dici poſſe, & refelli non poſſe! *Paracelſi*, *Helmontii*, Fratrum *Roſeæ Crucis*, aliorum, ſcripta evolvatquis. Stupebit! Nugamentorum pudebit, in quæ per vetitum nefas ruit audax omnia fingere Turba Chemicorum. Quæ fabulæ, ſuperſtitio, inſcitia! Certe vix uſquam plus deliriorum reperias. Eſt tamen in re ipſa cauſæ quid, quâ compulſi adeo

indulſerint huic fingendi licentiæ primi Cultores Artis. Erat ea olim penes foſſores metallorum, & Pyracmonas, qui nulla imbuti Artium ingenuarum doctrina, ab omni commercio cum Sapientibus procul exſules, damnati ad ſubterranea, in tenebris degebant, miſerumque ſpiritum duro & paupere victu ſuſtentabant. Cogitate hos mille rerum periculis aſſidue obnoxios, trepidos rerum, mentem turbatos, duriſſimam undique vitam trahere. Quid enim? Pavent ad terræ motus frequentiſſimos, ad rapidos montano flumine torrentes, ad apparitiones ignis triſulci, fulgetri, ſacri ſulphuris, ad incenſa ſubito pinguis halitus craſſamenta, ad fragores ſpeluncarum, ad mugitus ſoli. Nec datur interea, qui lucem reddat trepidanti animo, ſapiens Conſultor. Sed aniles gerræ, hiſtoriolæ fabuloſæ, triſtia terriculamenti inſtrumenta, atque atræ irritamenta bilis, ex ſtultis inſanos fere reddunt homines; ita quidem, ut valens & mente integer de motu cerebri & turbatione periclitaretur. Tales ſane Magiſtros qui accipit ad elementa Artis ponenda, felix ſit oportet & firmus, ſi non imbuitur vanis, quibus illi corrupti ſunt, erroribus. Ita enim ſe res habet cum Iis, qui in diſcendis toti ſunt Artibus, ut Magiſtri auctoritas, propagata de traduce in traducem fabula, frequentia exemplorum, & eos trahat, qui cæterum, emunctæ naris homines, cauti ſatis erant fictis vera ſecernere. Et quis, quæſo, Noſtrûm tam bene firmâ, tam pulchre ſubductâ, ratione ad ſapientiam, quin juvenili præjudicio, Præceptoris opinione, repetitis narratiunculis, acclinem falſis animum ſero tandem, & videat, & doleat? Ipſi deinde huic malo fatalis acceſſit pernicies alia ex eo, quod Medicorum eruditiſſimi, *Galenum*, Peripateticos, & *Arabas*, aſpernati, Chemicis totos ſe devoverint: poſtquam enim ibi nuda plerumque verba, heic experimenta rerum, generalia illîc omnia & in cerebro enata ſpeculantis, heic autem re comprobata effecta Artis, contemplarentur, diſcrimen admirarati, præpetes, feſtinando mox præcipites, cæcoque impetu, omnia quoque ratiocinia amplexi ſunt Doctorum, quorum pauca læti viderant effecta. En infelicis mali labem, quæ ſerpente ſtatim & late dominanti contagio ſic infecit omnia, ut dein ſuſpecta prudentibus, Philoſophis inviſa, ridicula pleriſque, evaſerit. Hinc recruduit, quidquid olim, apud prima ſecula, *Magi*, *Chaldæi*, *Perſæ*, deliraverant de Igne DEO; inde *Pythagoræ* blanda illa, & ſuavia, de animarum tranſmigratione inſomnia renata ſunt; Illi, cum inſanientis ſapientiæ Auctore, mentem aſſerere inviſibilium præ ſubtilitate corpuſculorum nubeculam; Hi numeros, & Dæmonas, cum *Platone*, ubique ſuſpicere; Alii *Zoroaſtris* magica tentare; quin & graviſſimos Chemicorum & Principes videas pro veris docuiſſe ſerio atque inculcaſſe, quæ ingenio & arte ſummi Poëtæ ſuaviter luſerant, de Faunis, Satyris, Geniis, Nymphis, Pygmæis, Semi-Deis, Sylvarum, Montium, Aquarum, Subterraneorum, Aëris denique, Dominis. Pharmaceutica, faſcinos, carmina, incantamenta, Paſtorum & Bubulcorum; conjecturas Aſtrologorum leves, ſævaſque minas; Barbarorum Amuleta, Taliſmanos, obſignatos intra metalla Genios, infuſoſque incantatu in firma corpora ſpiritus, diſcipulis obtruſerunt. Quid miri hos Doctores ipſa tandem violare

Sacra! Errorem extundit error! Volumina *Moſis*, *Salomonis* Scripta, *Apocalypſin Joannis*, habuerunt pro deſcriptione Artis Aurifabræ. Omitto nefandas de Sacroſancta Triade, de aliis reconditiſſimæ Religionis myſteriis, & abominandas, interpretationes. Has qui audit deteſtatur, exſecratur qui legit, horret qui intelligit! Nihil fecere reliqui, quin ſuis id conſpurcarint commentariis, ubique allegorias, emblemata, typos, enigmata, ita crepantes, ut nihil tam explicatum, tam liquidum, tam planum, in Sacris legatur Literis, quod nugantes non detorſerint illi in ſenſum alienum; inſania denique eouſque ruente, ut ipſam tandem rerum geſtarum Hiſtoriam, ipſa miracula, quibus doctrinæ conciliant fidem Auctores Sacri, quis credat, in Alchemiæ placita converterint. Metuo, ne indignabundi ad hæc totam damnetis ilico & proſcribatis Artem. Sed, ſi ſedato quis pectore ſederit ad hæc omnia judex, rerumque non corruptus momenta juſte librat, cernet vere, ex ipſa Chemia Arte per ipſos Chemiæ cultores cuncta hæc pulcherrime redargui. Abuterer vero patientia veſtra, ſi nunc adferrem in medium omnia ea, quibus illa vel ſingula, vel univerſa, argumentis de Chemia petitis penitus repudiantur: adeo enim copioſa argumentorum hîc ſuperat materies, ut enarrantem deficeret dies. Unum, patiamini, laudem *Rogerium Baconem*, clarum decimo tertio ſeculo *Britannum*, quem infando indicio inſontem damnavit Magiæ Pontifex Romanus. Enimvero hic Vir facultates naturæ, artiſque poteſtatem, ſociatâ ſapienter operâ, eò valere docet, ut quæ binis re efficiuntur hiſce verâ, longe ſuperent ficta quæcunque miracula Magorum. Ipſo demonſtrat eventu, induſtriam humanam naturæ conſultam præſtare, quibus ſimulandis fruſtra Illi carmina, Dæmonas, præſtigia invocant; facilitate & fide admirabili explodit damnoſæ monſtra ſuperſtitionis, cerebri deliria ventoſi, bacchantium enthyſiaſmos; diſtinguit caſtiſſime inter ſacerrima pietatis arcana & vertiginoſi ludibria ingenii, inter corporeas peſtes & cœleſtem animæ originem, naturam inter & DEUM. Miremur tantum naſcentis modò Chemiæ tempeſtate Virum, ſed & veneremur noſtra ætate Alterum in iiſdem *Britanniis* inclytum *Boyleum*. Quis hoc Auctore in Chemia clarior? quis magis diligens? quis ſucceſſûs felicitate, quis eventuum pulchritudine, amplior? Nocturnâ Ille, Ille diurnâ, operâ, ſollicitare Naturam, vitam excolere per hanc artem, alios demereri revelando quam liberaliſſime, & participando, quæ induſtriâ ſuprahumanâ, ſuo periculo, ſuo impenſo ære, felix, primus, ſolus, detexerat. Sed, quam fuit DEO plena ſemper candida hæc anima! quam puro ipſe ad DEI cultum pectore! Amore omnes benefico, Oracula Divina piâ veneratione, proſequutus, quam prudentiſſime Principia Religionis ab omni naturali, ab omni diſtinguens Chemica, Scientia. Ad Scripta Viri provoco, quæ magno humani generis bono edidit, de dictione quæ in Sanctis floret Foliis, de amore in DEUM, de propoſito Creatoris DEI, de officio gratitudinis, & reverentiæ, ab humana gente ſummo DEO *ſoſpitatori* debito. Provoco ad incomparabilem munificentiam, quâ teſtamento honoravit liberaliſſime, qui accuratiſſimis argumentis, erudite, & diſerte agerent cauſam DEI contra Atheos inprimis, & doctrinæ Chriſtianæ apertos publicoſque hoſtes.

Plura adderem, nisi sic satis constaret ex paucis hisce, errores, quos abnormis Chemia sparserat in Sacra, Chemicorum sapientiâ expunctos feliciſſime. Est igitur, ut veniam gravis delicti impetrent, vel ea certe gratia, quod varia rerum imagine confusi hi homines desipuerint, nec mala adeo mente nec animo malo. Dominandi certe in animos libidinem causam non habuerunt corrumpendi Sacra. Levius utique peccarunt his, qui hîc apud Superos furto lætantur nimis inani, dum nihil habent pensi excogitare de industria, atque animo audaciſſimo effingere quæ Domini Dei auctoritate dictitent impudenter mortalibus; qui cogitatis suis, sæpe nimis levibus, fidem ovantes Deo sacram arrogant; qui non imitabiles Jovis leges simulant, sibique Dei honorem poscunt, dum interim crudeles intentant minas dubitanti, dissentienti verò ultricem Nemesin atrocesque imprecantur diras. Eo quidem omnia hæc animo tantum, ut impune in liberos hominum animos, inque liberales artes, quarum elementa indocti vix capiunt, dominentur; quasi piaculum non foret *Incorruptiſſimum Judicem*, Deum Summum nefariæ ambitionis & scelerati odii ministrum fingere, & instrumentum!

Æqui consulatis bonique impetum, quem animo extorsit meo haud iniqua prorsus, liberrima certe, indignatio in eos, qui dum personati verba credulitati dant obsequiosæ, se interea solos curare Divina jactant, & obtendunt, qui aliorum non vitam modo, non scripta tantum carpunt, sed in abditiſſima quoque animi sensa, in ipsos post fata manes, quos bonus nemo violavit unquam, animadvertunt severiſſime: ita scilicet imperioſiſſimam in omnes Tyrannidem affectantes, ut suis ipsi affectibus, turpiſſimis equidem, quam abjectiſſime serviant!

Quæ accidunt corporibus viciſſitudines, solo fiunt motu, qui molem infusus agitat. Hujus itaque causas scrutari oportet, modosque discere, quibus inter corpora ille excitari, mutari, sisti queat. Vires autem hæ fugiunt omnem humani ingenii perspicientiam, nisi sola evidentium effectuum observatione sensibus apparent, atque inde demum innotescunt animo. Quare operæ pretium erit fideliter advertere in motus, qui oriuntur, ubi corpora aliis vicina agere incipiunt. Corpora scilicet apponere corporibus, rursum ex vicinia removere, interim vi incitantis ignis in agilitatem sollicitare propriam, id vero efficaciſſimum cognoscendæ virtuti corporum habetur instrumentum. Nonne autem totum hoc unius est Chemiæ Opus? igitur hanc præstantiſſimam extendendis Physicis agnoscere necesse est, qua nulla aptior manifestandis rerum abditis. Neque tamen diffiteri datur, magnos ex hac ipsa errores natos esse in extricanda natura rerum. Quorum quidem caput fuit, quod quoties experiundo deprehenderant propriam singulari cuidam corpori actionem, statim illam naturæ viam, quam hîc detexerant, universalem habuerunt, atque omnibus eam aliis corporibus ubique communem audacter asserunt. Quo in negotio pares habeas Chemicos illi, qui spectatum magnetem inter & ferrum opus naturæ, cunctis statim adscriberet aliis, doceretque fallax exerceri inter cætera actiones, quales inter illa duo observaverat. Quid vero est, si non hæc fallacia est? Hinc doctrina fermentorum, efferveſcentiarum, oppositorum salium, sulphuris calefacientis,

fermentationis, putrefactionis, generationis, transmutationis, præcipitationis, adeo universalis; hinc infinita, quæ ex hisce assumtis deduxere, alia. Ut mutata Physices totius facies, simulac inter quædam erant illæ paucæ actiones repertæ! nihil præter eas admissum in explicandis naturæ legibus, explosum quidquid inde discrepat: brevi adeo placuit nata recens hæcce Chemicorum ratio, ut tota quanta naturæ potestas arctis definiretur his agendi modulis. Ut & illi denique, in quibus satis aliunde salis erat, decepti paucorum exemplorum imagine nimium quoque his dederint. Quam est proclivis humana indoles à paucis bene compertis, à singularibus paucis, in doctrinæ generalia! Communis de hoc vitio apud Sapientes querela est, nusquam tamen quantum à Chemicis fuit peccatum. Namque usque adeo invaluit laxa hæc interpretandi licentia apud omnes, ut, nisi ipsa Chemia huic modum posuisset, tota sane Physica paucis hæreret Chemicorum legibus. Neque erat aliunde spes disturbandis figmentis. Postquam vero Chemia cœpit sedulo ex inventis parare nova, corpora diversa iisdem tentare artibus, eadem vero aliis examinare modis, ea apparuit corporum dissimilitudo, ea in operando discrepantia, ut haudquaquam rerum pateretur amplitudo paucis se adstringi exemplorum vinculis. Certa scilicet ratione constitit tunc demum, esse in corporibus varias, prius latentes, efficacissimas tamen, rationes, quibus singulares quidem, sed maximi sæpe, motus producerentur. Ita nobilis hæc Scientia ex abusu artis nata damna sustulit, exstirpavitque radicitus, quos prius aluerat, errores. Rem cernamus exemplo. Quæ sua acent sponte vegetantia, si conduntur vasis, solo adjumento tepescentis aëris concipiunt motum, qui, debito postquam sustentatur tempore, partem olei nativi mutat in spiritus volatiles, qui patiuntur permisceri aquis, in igne verò ardent sacri instar sulphuris. Est & ubi idem vegetabile, motu haud ita dissimili, eandem olei sui partem in spiritus acetosos convertit aquæ miscendos quidem, sed exstinguentes flammam. Actionem utramque fermentationem dixere. Spectabatur immutatio Elementi insignis, & cui parem alibi non viderant. Hactenus feliciter! Sed præpeti se credunt arguendi modo, dum palam inde clamant, nullam vere immutationem corporum accidere absque fermenti vi, nullam absque fermentatione: immania sic uno impetu spatia prætervolant. Sed repertis læti & audaces aliud longe magis universale inde effinxere fermentum, cujus esset tam efficax, tamque late patens, virtus, ut minima particula sui fermento singulari corporis cujuslibet sociata imprægnaret illud læta fœtura, ut valeat dein alia omnium fermenta trahere in sui generis sobolem. En quomodo, En quousque, ex angustis unius experimenti cancellis exspatiari ausint, & provolare per infinita rerum. Ne tamen quis existimet in uno id exemplo obtinuisse: enimvero vix prostat illustre, in quod idem non inciderit arguendi genus. Inde multiplex adeo inter illos Secta est, condente quolibet per varia experimenta doctrinam universalem suis propriam, suis adstrictam, observatis, ut tandem vix reperias, qui super eadem re inter se haud contendant. Illi interea, qui humaniora docti, rerum vero observatione carentes, placita refutantes Scholarum, certioriſque avidi doctrinæ, ubi Chemicis se ap-

plicant, dubii ſemper & ancipites hærent, incerti quam ex multiplicitate opinionem eligere. Gemuit hoc ſub pondere, ſed ſuis emerſit iterum adminiculis, Chemia. Nulla fere Scientiarum malo huic attulit remedium, ſed ſuis ſe repurgavit auxiliis, deſtituta alienis, Ars. Neque id miretur, animum qui adhibet! quoties enim corpora quædam applicabant aliis, deprehendebant toties novas apparitiones, actiones alias, effecta diſſimilia, quæ ad univerſalem quandam, omnibuſque communem, legem caſtigari negabant. Conſtitit præclaris tunc, utilibus conſtitit & jucundis Chemicorum inventis, quod ingenti ſit opus obſervatorum ſupellectile, cautiſſimo examine horum, ſollicita denique comparatione omnium inter ſe, priuſquam fas ſit ullum pronunciare modum univerſalem, cui omnes naturæ actiones obnoxiæ. Conſtitit nihil fallacius, quam ex ſimilitudine unius cætera exponere, omnia æſtimare; utque frequens tironi eventuum omnium cauſas ex modo uno petere, ita maturiore uſu perfectæ ætati vera placebat & ſincera tantum ſapientia, quæ juſſit lento gradu, & exquiſitiſſima cura, ſollicita ad ſingula quæque circumſpectione, procedere, antequam ſententia ſuper naturalibus rebus diceretur à Chemico. Providentiſſime commiſſos correxit errores, perpolivit vera, abuſu emendato, aucto uſu, certa, pura, atque ab utili laudatiſſima jam colitur. Qui *Hombergiana Tachenio*, *Helmontio Boyleana*, qui vulgatos Tirociniorum Scriptores contulerit cum iis, quæ in Miſcellaneis *Germanorum*, in Monumentis *Gallicis*, in *Britannicis* jam habentur Commentariis, prudens ferat judicium, nec juſtum hujus calculum reformidabo.

Aliud reſtat caput, unde errores plurimi duxere originem; id autem commune adeo multis quidem aliis, ut vix ſit, qui ab eo immunem jure ſe jactet. Scilicet, intento qui eſt in naturam rerum animo, quoties cauſæ à ſenſibus remotæ virtute opus ingens factum perſpicit, proclivem ſe experitur, ut putet latentem, quæ hoc effecit, non corpoream, ſed longe ſublimioris naturæ eſſe. Nec prius ſententiam corrigit, quam Geometrarum argumentis intellexerit, in minora ſemper ſecari poſſe corpuſculorum quodlibet, eadem manente in minimis, quæ in maximo fuerat, indole corporea, & non referre ſenſus magnitudine ſua afficiat, an effugiat præ tenuitate. Quibus dein accedens ſubtilitas Mechanices facit, ut excutiatur falſa hæc opinio, dum evincit minora agere eodem majoribus modo. Quotuſquiſque vero hæc intelligit? Eorum autem, qui hæc didicere, pars longe maxima, imo & acutiſſima, ubi re opus eſt, uſum horum negligunt. Hinc ignem dicere non corporeum, ſed corpus inter & ſpiritum ambiguum. Alii ſolem, ejuſque ignem filium, evehunt in Deos. Quantumque inde peccatum in Chemia eſt! in Chemia dicam? imo vero quam eſt late ſeminatus error hic in alias ſcientias! Et eſt revera adeo pernix, & præpes, penetrabilis, & diffuſa, violenta, & univerſalis ſolis & ignis actio, ut arduum fuerit intelligere, inerti moli has dotes eſſe proprias. Ideoque volutaremur uſque per has opiniones, niſi Chemia demonſtraſſet liquido, ignem arte ſuâ capi, teneri, figi, ponderari, corporibus uniri, inde expelli, poſſe. Tum ſublata ilico monſtra dogmatum, applaudente Sapientum choro. Nihil amplius ſomniatum eſt

de ineptiſſimis, in quæ res deducebatur, figmentis. Sed conſtitit remotiſſimarum à ſe invicem rerum, nec ulli ſano confundendarum unquam, mentis ſcilicet corporiſque abſolutiſſima diverſitas. Placita modò Chemicorum conſulantur de natura ſolis, lucis, ignis, ut in Commentariis Academiæ Scientiarum evulgantur, invictiſſimiſque probantur argumentis. Jungat his, cui volupe, dicta *Verulamio* de indole flammæ igniſque ex Chemicis maxime hauſta experimentis. Addantur quæ *Boylæus*, quæ *Britanni* Philoſophi, ſubtiliſſime tradunt de puriſſimæ flammæ, mirâ indagine captæ, pondere. Efficitur inde, quidquid hac in cauſa peccatum fuerat à Chemicis, expiatum per ipſos fuiſſe quam puriſſime. Nec eſt quod levia hæc æſtimes: Tanto quippe pluris hujus erroris correctionem facere decet, quanto pejor alter, qui, eo emendato, everſus eſt. Quid enim homini accidit infelicius, quid turpius, quàm confuſio actionum mentis, corporiſque? Sequebatur interim ex priore error hic. Atque non tantum omnia fere Chemicorum, verum plurium quoque Philoſophorum, ratiocinia infecit, & turbavit, fœda hæc opinio. De priſca Veterum Philoſophia an pulchriora dixero? univerſa certe illa, caſtum exceperis *Anaxagoram*, huic obnoxia errori eſt. Quaſi corporea moles tenuiſſime diviſa, expanſa, rareſcens, ita tandem mutaretur, ut, excedente priſcâ indole, recens adipiſceretur ingenium. Ut, quæ prius mole, formâ, duritie, motu tantum ageret, vel ageretur, nunc in ſe ipſa ſpecies orto recens ex corpore animo impreſſas intelligentiâ præſente ſentiret, intueretur, compararet inter ſe, odio proſequeretur, vel amplecteretur amore. Licet inſania hæc videatur ipſa, recoctus eſt tamen error crudus hodie, & quidem, quod acerbe doleo, à Viris certe Optimis: malos enim quiſquis diſſensûs causâ dixerit, ignarum is malumque ſe prodit. Refutat autem Aſſeclas hujus Sectæ artis noſtræ induſtria, docet illa modos attenuandi quàm maxime corpuſcula, quæ rurſum pro lubitu coacta denſat, nulla inde nata, deſtructa nunquam ulla cogitandi facultate. Campus ſe pandit, in quem diffuſa læte exſpatiaretur Oratio, ſed aliunde ſuperat adeo abundans materies, prorſus ut ſufficiat hæc dixiſſe paucula.

Phyſicæ Medicinam arctiſſime ſociari utriuſque docet contemplatio; quare Chemicorum in illa errores & hanc corruperunt ita, ut non modo quæ ſpeculatione abſolvitur infecta ſit, ſed & fœdata quæ in ipſa verſatur operis exercitatione. Licetne oſtentare caput tot malorum Princeps? Chemiſtæ magnâ & artificiosâ ignis, vaſorum, inſtrumentorum, ope excitabant motus varios, quibus varie permiſta inter ſe, vel lecta ſeorſum, corpora in novas mutabant ſpecies, unde recentes oriebantur agendi vires, antea haud proditæ. Illa deinde quum explorarent corpora artificiosâ indagine, quam copioſiſſimam dictitabat Chemia, detexerunt genera motus plurima, quibus ſimilia alterius artis effectu nunquam viderant, quibus paria nunquam obtulerat ſuâ ſponte commiſſa ſibi natura. Invento lætis applaudebat gloria! Sed felicitatis percepta voluptas hebetabat Inventoris animum! Similia his repertis in natura rerum, in corpore humano dari ilico aſſerebant, aſſumebantque ut quod certiſſimum. Quæ, ut fierent arte, intricatiſſima, violentiſſima, operoſiſſima, flagitabant artificia, illa in ſedato corporis humani motu obtinere, foveri,

ali

ali, illa in terra, aqua, aëre naſci, quam precario dixerunt! quam fœcundam dederunt naſcituris mox lætiſſime erroribus oportunitatem! ſales acres, alcalini, fixi, ignei, dominabantur præſentes in corpore animalium & vegetantium; volatiles, acerrimi, alcalini, occupabant hominum humores blandiſſimos, parteſque firmiſſimas, ut & in dentibus hoſpitarentur & in ipſo lacte; modò acida claram celebritatem nacta, utpote non foſſilibus tantum vel vegetantibus, ſed & ipſi homini ita propria, ut copia, rodente acrimonia, cuncta obſiderent penitus; inde humanum corpus officina Chemica, theatrum, in quo ludi haberentur Chemici, oppoſitorum ſalium conflictus, fervor, pax, viciſſitudo, ortus, interitus, effectus, inducebantur jure quaſi optimo. Artes ſpectate, quibus omnes corporis humani partes examinaverunt: ſunt, ut varietate operum, ita effectuum, inſignes, ſunt admirabiles. Lento hic tepore prudens fovet, violento alter igne excoquit, ibi in ſublime agi, ſuperappoſiti ignis vi hîc ſpectas deprimi; eſt ubi admiſtorum vario opere componi, eſt ubi in ſimpliciſſima reſolvi elementa, cernas. Tam diverſo operum apparatu in nova ſemper mutatas formas corpora obtinuere, vix binis Artificiis diverſis effecere eadem. His interim productis tam diverſis, diſſimilium adeo cauſarum effectis, tamen ſimillima in ipſis corporis partibus exſtitiſſe aſſeverant. Uſque adeo ſcilicet, ut Vir clarus veritus non fuerit arguere lucentem in viventi corpore ignem, quia Vulcanus ardens, formidabili violentiſſimi ignis & extremâ torturâ officinas urens, putrefacto, ſiccato, carbonibus miſto, lotio & vaſis firmis coërcito, lucentem maſſam exprimit. Cætera de hoc genere adeo ſunt multa, ut enarrandis dies vix ſufficeret. Quæ quidem facilis in Chemicis ut tuleris, mireris interim temere acceptata Medicis, ut tota horum ars brevi pependerit à Chemia. Suas *Baſileæ* Scholas *Paracelſus* vix aperuerat decimi ſexti anno vigeſimo ſeptimo ſeculi, quin omnis *Helvetia*, *Germania* univerſa, *Galliæ* pars maxima, Medicinam Chemicam amplecterentur. Ingenio acer, artes doctus ingenuas, eruditione atque facundia clarus *Helmontius* nonageſimo ſeptimo inde anno Scriptis inclaruit primis, rejectæ Scholaſticæ Chemicam ita ſubſtituit, ut omnis jam *Europa* nomen illi dederit; hanc omnes uno ore laudare, omnia de ea bona dicere, quæ ſola vitam tueri & ſalutem poſſet; certatim omnes ex arte proſcribere quidquid non haberetur purum putum Chemicum. Quum dein hac in Academia *Franciſcus Sylvius de le Boe* Medicinam profeſſus, immodicis ubique laudibus commendaret Chemica, totuſque in illis auctoritate, eloquentia, exemplo, numeroſæ Auditorum frequentiæ maximos artis uſus extolleret, id effectum fuit, ut in tota, qua late patet, *Europa* dominaretur. Pauci dubitaverunt quidem, ſed aſſenſere omnes fere, ſimulac *Otho Tachenius* audacter, magno animo, & fortuna, eam propugnavit, tribus ſuper ea evulgatis Scriptis, doctis certe & laborioſis. Agere naturam, agi vitam hominis, inſtrumentis Chemicis; his ſolis excitari, dirigi, augeri, minui, ſopiri, motus omnes, quorum varietate Univerſi totius, & corporis humani, effecta fieri poſſent, abſque his nihil, adeo inculcatum, ut Academiæ hæc reſonarent, ut in omnibus Medicorum Scriptis unum hoc laudaretur. Si acedo acrium ro-

deret metalla, quod alimenta in ventriculo ſolveret habebatur acidum. Si aromatum oleis acerrimis affuſa igne nata acida æſtum generarent fervidum, acidus chylus balſamo confuſus ſanguinis credebatur naturalem calorem corporis excitare; aut, ſi utraque hæc paulo acriora, inventa febrium ardentium putabatur cauſa. Nitrum, ſal marinus, inprimis ammoniacus, aquam ſi refrigerant, febrile frigus hiſce mox adſcribitur. Exhalantium ex vino ebulliente partium indoles calice excepta impoſito modum docebat naſcentium in nobis ſpirituum. Miſtum acido alcali fervente impetu ut agebat in vaſa coërcentia, ita in corde chylus miſtus ſanguini in thalamis ejus, inque venis corporis patrabat fere eadem, in muſculorum ampullulis agebat & ſimillima. Ridiculoſiſſima tamen aſſimilatio poſt *Harveii* tempora placuit acutiſſimis Geometris. Quid autem ſupererat ratis Naturæ & Artis inſtrumenta eadem, niſi ut actiones utriuſque eaſdem colligerent. Humanus ventriculus fit olla Hermetica, in qua tepens fermenti acor cibos fermentat. Acet inde, & impetu fervens chylus exſilit, alcalino bilis fomiti occurrit, en luctas pugilum, quas ciet duelli ſpectator & fax humor ex Pancreate: fervet opus, furunt inter ſe Duumviri, ſuis ſtipati undique Satellitibus, pars ruunt ſuo impetu in latibula venarum lactearum, penetrant ſe molimine proprio per mæandros rivi lactei in fluentum ſanguinis; ſed nec ibi quietæ ſedes: latentes ſtatim ex inſidiis hoſtes aſſiliunt novos hoſce hoſpites, ut nova pugna jam pugnanda ſit: interim proſequendi profugos ardore animoſi anguſta viarum ſuperant alii, in alveo ſanguinis aſſequuti inimicos certamen integrant, atque inſtaurato conflictu in latos effuſi campos in primum cordis penetrale irruunt, ubi recenti igne furibundi, per iſthmos volitant pulmonum, cuniculorum perrumpunt myriadas. Nec finis: nam diſperſos globos rurſus colligit viarum concurſus, atque alteri immittit cryptæ cordis fervidæ, unde novâ virtute obſtacula effringunt, per omnes ambages doloſque corporis vagati in adyta cordis animoſi redeunt. Apologum me fingere, ægri ſomnia, vanaſque ſpecies, putatis narrare! Imo vero actiones naturales vitæ ſic fieri ſerio dictavere recentiores Medici, ſalſe ridentes & melius ſentientium Priſcorum & omnium aliorum placita. Speculatus igitur ſemel hancce fabulam brevis horæ ſpatio ingens evaſit Artifex. Tu fac cautus diſcas quid acidum, quid alcali; mox docearis ſigna utriuſque; facile perſpicies utrum utro majus ſit. Unum reſtat igitur, ſupplementa legas, queis ſuccurras debili, ut validiorem opprimas, donec præponderans ad æquam vim libratum ſit. *Sylviana* ſic, ſic *Tacheniana*, ſapientia omnis verbis tribus exhauſta, quam admirabundus Orbis adoravit & amplexus eſt. Talis erat facies Medicinæ Chemicæ. Alios dixiſſe alia nec ignoro, nec diffiteor; ſed ſufficere credidi eam in exemplum adferre ſententiam, quæ cæteris acceptior, atque ipſis arriſit Sapientibus. Si enim jam commemorarem, quæ jactata ſunt de ſtibio ſanante omnes morbos, ſolumque ſingulari prudentiæ favore purum conſervante, hinc univerſali ad omnia mala remedio; ſi adderem cauſam, qua ita cenſuerunt, unam eſſe hanc, quod igne fuſum cum foſſilibus ſtimmi diſſipans omnia, unum modò obryzum ſervando depuraret aurum; ſi audiretis *Paracelſum* uſu medicaminis arcani primò aliis & ſibi promittere annos *Methuſalem*,

tumque hos adeptum ſuo demum deliberaturum arbitrio, quam inde longam vellet vitam porrò addere; ſi *Helmontium* audiretis ex immortali cedro *Libani* arte & labore Sapientum paraſſe medicatum liquorem, qui ſalubri adeo virtute humores ditaret vitales, ut deterſis ſordibus, ſupplendo quæ deficiunt, vietorum inſtauratu, viveret in ſecula, viridi ſemper crudaque ſenectute, homo: incredibilia clamaretis nec ſanis audienda! Quid itaque de portentoſo *Butleri* lapide diceretis? qui leviſſimo ad ſummum apicem extremæ linguæ attactu profligaret extemplo quidquid morborum calomitoſiſſimum hominem obſederit; quid de *Artephio*, qui virtute electri traheret in ſe vitales de corpore raptos juvenili ſpiritus, qui in halitus medicatos adunatas veſtalis ignis vires vaporans intermoriturum nunquam ſuſtineret ſpiritum? In hæc certe & in ſimilia ſi effunderet ſe oratio, finis non eſſet eorum, quæ inania, ventoſa, ſpe tumentia, caſſa uſu, oſtentarunt Chemici. Hæc tamen illa ſunt, quæ curæ fuerunt Medicis; hæc illa ſunt, quæ quietos prius, ſuæque artis tenuitate contentos, ſollicitarunt; his quærendis bona, famam, vitam, animam, ſacravere eruditiſſimi multi, multi ſapientiſſimi, Medicorum; ut vertiginoſi certatim ruere fatali mentis ſtupore in hæc abſurdiſſimi rerum viderentur; fuitque generale adeo contagium, ut luſtrationis vix affulgeret ſpes. Sola tandem Chemia malis remedio, queis originem dederat. *Andreas Libavius*, *Robertus Boyleus*, *Joannes Bohnius*, alii præter illos plurimi, prudenti diligentia omnia explorando, ipſo tandem ſolius Chemiæ artificio proprio demonſtraverunt, aliena eſſe, quæ ars parat, ab iis, quæ natura efficit; diverſam ideo naturalis inſtrumenti, & ejus quod ex Chemia naſcitur, rationem; neque naturam hominis agere per illa omnia, quibus in propoſitum ſuum utitur Chemia; actiones itaque, quas induſtrii exercebant Chemici, diſtare immaniter ab iis, quas natura producit, neque arguendum temere ex his ad illas, niſi aliunde fides certa conſtitit. Apparuit inde, ea ſæpe effecta Chemiæ, quæ nuſquam, quæ nec in corpore humano unquam, reperirentur. Patuit, falſo à depuratione metallorum colligi ſanationem hominum. Evictum fuit, modos, quibus vita hominum expedit morborum cauſas, Arti Chemiæ prorſus non imitabiles eſſe; pendere vitam & ſanitatem à tam multis, diverſis, intricatis, atque ſubtilibus & blandis omnino cauſis, ut vana ſpes implendis tantis promiſſis à Chemia oſtentaretur. Quæ quidem omnia, & infinita id genus alia, poſtquam vera experientia aſſeruerant, feliciter correxerunt, quidquid in Medicina peccatum fuerat prius. Atqui adeo hæc vana, ut diſturbandis ſenſus communis par ſit abſque ope Chemica. Fac ita eſſe, & permiſſo utere, ſi hoc lubens dederim. Id modò tribuas vice redditâ, optimam haberi, quæ experimenti documento labantes levat, redargutionem. O quam facilis eſt reſipiſcendi locus, quum proprio Artificem opere Ars propria redarguit! Sed ſpectemus, quæſo, rem ab eventu, qui veritatem fideliter monſtrare ſolet. Quandonam dormientis & delirantis Chemiæ vanitas demum excuſſa eſt? ſimulac Chemia ſuâ induſtriâ ſemet luſtravit. Quis Medicos abutentes Chemicis in viam reduxit? prudentes certe Chemici. Verum repurgatæ uſum Artis ubinam docemur? in Chemia ipſa. Ita

enim comparatum est cum natura hominum, ut credere faciles, ad explorandum pigri, laborem fugiant, festinent in assensum, nec excutiant libenter quod semel pectori credidit fallacia. Arduum est fines Naturæ nosse, quos intra arctatur ejus in agendo facultas, unde haud raro nova admittuntur & paradoxa falsâ specie commendata veri. Quam male autem verum examinat, qui corruptus Judex! quam raro emendatur præjudicata semel opinio! Quò impensius lætari nos æquum est de pulcherrimo Chemicorum hodie per universam *Europam* instituto, quo sociatis laboribus Chemiam ita colunt, ut in experimenta ardentes, tardissimi ad colligendum, circumspectantes ad omnia, alieno cauti periculo, non minorem in emendandis erroribus, quam in firmandis placitis suis, industriæ gloriam posuerint. Quam speratus respondit votis & meritis successus! repurgata, usibus idonea, nec fallax, habetur disciplina Chemica: ita quidem, ut, qui præceptis ejus mentem nunc formavit, evadat subtilis videndis Naturæ & Medicinæ arcanis; evitet fraudes, quas incogitat abnormis *Logodædalorum* sapientia; nullius in verba Magistri addictus jurare; nec ineptus usquam Sectarum fautor. Ita usu præ cæteris præstat, nec est ut porrò abusu casta jam noceat, utrumque beneficium suis acceptum fert Cultoribus. In Physicis nil desperandum hac duce, omnia bona ab hac speranda in Medicis: abditissima revelare, extricare impedita, latentes corporum vires detegere, imitari, dirigere, mutare, applicare, perficere, docet illa fidelissime. Ingens Scientiarum Instaurator *Baco Verulamius* aït, in eruendis Naturæ rebus, utendum experimentis *Vulcani*, *Dædali* machinis, consiliis *Minervæ*; Chemiam eminere inter Artes, quæ Historiam naturalem perficiunt, valere eam inprimis ad Medicinam. *Boyleus* ætatem inter experimenta consumens, lautissimas profundens in Artes promovendas opes, dum ausu ingenti exsequi studet, quæ magno animo præceperat *Baco*, laborum fert præmiâ; sed Chemiâ inclaruit, per hanc inprimis profecit, quod fuerit Philosophis utilis, quod adjutor Medicis, quod utrisque carus & honoratus, Chemiæ debuit. Quò feror, quò rapior, ubertate rerum! aqua interim effluxit, hora monet fileam. Desino igitur, sed in in Eo, in quo ultimam perspicientiæ humanæ metam posuisse videtur Natura, *Isaaco Newtono*. Ille, licet adeo felix ut cum vivente de principatu in Philosophia contendat nemo sanus, quando leges, actiones, vires corporum ex perpensis demonstrat effectis, non aliud quam Chemiam allegat; quando inventas ibi vires iterum extricandis applicat Phænomenis, mera Chemica advocat, claroque testatur exemplo, abfuisset Chemia, singularium corporum propriam indolem, proprias vires, vix potuisse mortalium perspicacissimo cognosci. Castigatæ ergo Artis beneficentiam firmissimis asserui testimoniis; atque argumentis asserui ita, ut pateat quam sapienter Vos, Nobilissimi Academiæ constituundæ Septem Viri, hanc acriter in eâ colendam curaveritis, nec volueritis ut vacaret diu, desertus ab excessu Clarissimi *Jacobi le Mort*, locus in Chemia Professorius. De quo Viro absque invidia fas est dicere, quod indefessa diligentia, singulari ab exercitio dexteritate, observationum ditissimo penu, tantum inclaruerit, ut *Celeberri-*

mus inter Chemicos laudaretur omnibus. Quod igitur Viro huic optime de hac disciplina merito me, nec ambientem, sufficere volueritis ago gratias, deque hoc favore mihi gratulor; curabo hoc negotium, ut VESTRO occurram proposito, utque haud omnino videar indignus laudibus, & honorum verbis, quibus benevole tenues conatus in hac Arte meos honorare non estis dedignati.

VOS, rerum Pulcherrimi, sacrati Philosophiæ & Medicinæ Juvenes, fruamini læti munere, quo studia vestra liberalia juvant Patres Academici. VOBIS officinam construendam liberalissime curaverunt omni labori Chemico appositissimam, me illi præfecerunt, ut VOBIS consilio, doctrina, experimentis, opere, in cultura præirem: accepi, acceptum servabo! nec despero: quatuordecim enim abhinc anni sunt, ex quo, VOBIS flagitantibus, &, ut novistis, fere cogentibus aliunde occupatissimum hunc hominem, Chemica docere in hac Academia incepi, atque anniversario dein labore integrare opus debui: unde in exercitatione mediocriter versatus mihi videor, vestrique applausus stimulo satis mihi incitatus est docenti vigor. Agite, faciamus porrò periculum, in labore, in successu, speremus hunc, illum exantlemus! improbo labori sapienter exculto digna semper statuit præmia DEUS. Regales sumptus, Sapientum consilia, exercitatissimæ manus, studia indefessa, suprahumani labores, vobis expedivere viam, quâ tuti & felices eatis in adyta Artis. Aliena partos industria fructus nobis comparemus, &, priorum cauti discrimine, caveamus, ne nos decipiat haud raro fallens recti falsa species. Alienis ditati bonis propria quoque conemur industria inventas vitam per Artes excolere, & bene merendo memorem nostri posteritatem facere! Est enim & nobis, est, Egregii Juvenes, hæc facultas relicta.

DIXI.

HERMANNI BOERHAAVE ORATIO SEXTA,

DE VITA ET OBITU VIRI CLARISSIMI BERNHARDI ALBINI:

Ex decreto Magnifici Rectoris & Senatus Academici habita, XXII. Septembris M. DCC. XXI.

NOBILI ALBINORUM FAMILIÆ

Sacram Scribit

AUCTOR.

SUPREMO placuit Universi ARBITRO, candidissimam *Bernhardi Albini* animam, ab omni corporea repurgatam labe, cœlesti rursum origini asserere, curisque humanis liberam, per omne deinceps ævum, in beatissima NUMINIS adoratione totam SIBI consecrare.

Cujus quidem decreti divini eventum hora vidit octava vesperi ejus diei, qui septimus in hoc mense ordinatur, post novemdiarium morbi placidi decursum, in quo nihil atrocis, aut violenti, ægrotantem adflixit, neque amicos perturbavit.

Dum vero obitum Viri, ex auctoritate *Rectoris Magnifici*, atque *Academici Senatus*, hoc de suggestu, Vox publica commemorat, in varios affectus concionem abripit.

Qui enim detrimentum considerant, quod universa quidem Academia, atque Medicorum imprimis in illa ordo, inde capit, jacturam tristes hi deplorant publicam.

Illi vero, quos morum conjunxerat, atque Studiorum, ſimilitudo, qui amicitia gaudebant ſapientis, atque omni virtute eximii, Viri, ſublatum ex oculis mœſti dolent, deflentque eo quidem acerbius, quo major Bonorum in terris eſt penuria, quoque ſuavior animo, quæ intercedit arcta cum his, atque utilis, neceſſitudo.

At domum defuncti qui ſpectet, quis, durato licet ad caſus humanos corde, à lachrymis temperet! Quem non perturbet deſerta *conjux*, felici ad invidiam hactenus dulciſſimi conjugii ſorte beata! vidua jam! undecim Liberorum, paternâ jam carentium curâ, Mater! In remotis Illa longe à natali ſede locis, ab omni procul conſanguineorum auxilio, conſilio, ſolatio!

Erectum habeat Illa, & altum ſupra ſuum genus animum. Eo tamen perſpicacior ille ad æſtimandum ex vero jacturæ pretium, eo vividus, & penetrabilis magis, acerbitatis ex dolore acerrimo ſenſus.

Si ſingulari quadam, & propria quaſi ſibi, felicitate literarum excoluit & ſapientiæ ſtudia, quæ educationis vitio negligit aut guſtare prohibetur, amabilis ſexus, habet quidem, unde præſidia petat, quibus firmet ſe ad ferenda patienter, quæ corrigere, aut vitare, nefas: ſed, quam dura eſt, quam lamentabilis, lucta, quæ inter debile rationis auxilium, atque immanem inter affectuum extremi vim, exercetur!

Quod ſi doloris Illa victrix tanti, obnoxia DEO, mente in obſequium compoſita, CREATORI DOMINO reſignat, quem viginti & quinque annorum ſpatio dederat, *carum maritum*, ſeque certâ beatioris olim poſſeſſionis futuræ ſpe ſolatur & erigit, quam crudelia tamen ſuperſtitem manent, quoties, ab his averſa, convertit ſe ad numeroſam prolem, Liberos quoties ſpectat bene natos, forma egregia, modeſto vultu, moribus decoris, nec eadem quidem, ſed neque diverſa tamen, venuſtatis ſpecie amabiles. Immedicabile gemit, quod inclinatam urget domum, atque ineluctabile, malum! Patria caret auctoritate ætas lubrica, ſeveritatis lege coërcenda & firmanda toties. Conſilio ſemper, ſæpe & auxilio, opus ad regendos recte Liberorum animos. His orbata bonis ſpem amiſit pariter fabricandæ per Patrem bene merentibus fortunæ. Hæc, hæc ſunt, quæ luctum lachrymis majorem, mœſtitiamque nulla voce, fletu nullo egerendam, aut explendam, excitant!

Ita tamen voluit SOLUS POTENS DOMINUS, UNUS VERE SAPIENS ſic decrevit fieri. Mortalibus non modo ſilentis obſequii relicta gloria eſt, ſed & ferventis in DEUM amoris officium, ut DIVINÆ VOLUNTATIS effecta venerabundus laudet omnia, ea ſola bona agnoſcat, atque eo uſque quidem amet, ut, licet poſſet, nihil in hiſce unquam mutatum velit.

Mors præſcripta homini obeunda ſemel. Caducæ autem & precariæ vitæ quam incerta uſura! Quare felicitatem ejus omnem ſolo cenſendam exitu ſerò ſapienti *Cræſo* prudens ille inculcabat *Solon*. Sed in ipſa tandem morte, ſi quidem bene actæ vitæ terminus eſt, quid optandum, niſi cita ut ſit, qualem ſapienter oraſſe *Cæſar* memoratur? Et juvat aliter quoque lenis ad hanc via, quam tanti fecit *Auguſtus*, ut felix jam rerum & terrarum Dominus, ſolam tandem ſpiraverit, ut ultimum Deorum donum & ſupremum, Euthanaſiam. Indolentia, pacata ſenſuum he-

betatio, oblivio curarum, lenta virium resolutio, placidissimi somni protracta quies, comites sunt, ducesque ad consanguineum lethum, quas in ipso vitæ articulo extremo exosculatum perhibent *Gorgiam Leontinum.*

Harum manu ad metam, lineamque ultimam, ductus; nec invitus; felicis vitæ satur; laude virtutis ornatus; omni carus bono; gratæ certus apud Posteros memoriæ; lætus munimento relictæ familiæ filio natu maximo; ingenti fretus spe concepta jam de cæteris; morbo monitus gravi biennio abhinc domestica componere; DEO devotus semper; quidni felix palam celebretur *Albinus?*

Quis ferat, invidiam conflari DEO per lamenta, lachrymas, obtestationes, quasi crudelis vocandus, qui perennem Viro felicitatem dedit, postquam NUMINE adflatus vitam omnem ad severas disciplinæ CHRISTIANÆ leges castus exegerat? Hunc qui amant, felici gratantur animæ, sua cui omnis jam peracta felicitas, dum rerum vicissitudo superstites ex aliis in alios casus volvit, vitæ incertos, ancipitesque futurorum. Dolenti gratulantur familiæ de *Bernhardo Siegfried Albino*, qui eruditus ivit in artes patrias, ingenio, doctrina, claritate, virtute, successibus, ultra ætatem felix. Optant, orant, exspectant, Illustres, Amplissimos, Sapientes, *Academiæ Patres* huic bene merenti de illa persoluturos brevi summum, quod habent, pretium! hoc populi vox, Bonorum hoc vota publica, flagitant!

Quid supereſt, novissima nisi dicantur verba beatæ animæ? Eique æternæ pacis purum gratulata & æthereum sensum, extremum Vale, vale, vale, dicant.

Laudabile inprimis fuit semper hujus Athenæi institutum, ut, ex moribus antiquis, publico laudaverit sermone vitam Professorum, post mortem obitam, ut & suum cuique decus rependeret pietas, & verbis enarrata facta, incitatæ his juventuti Academicæ, exemplo viam monstrarent, qua itur ad sapientiam. Habet *Albini* vita quod porrectum seculis *Academiam* decoret, ejusque historiæ ornandæ pulchram det materiem. Obtulit itaque *Rector & Senatus* justa præstanda, atque à familiæ mœstissimæ modestia expressit verius, quam accepit, parentationi instituendæ assensum.

Præclaris utinam meritis celebrandis parem haberet Oratorem Defunctus! Sed maligna sorte evenit, eum nactus ut sit, cui vitæ obstat & studiorum ratio, quo melius pietatis, justitiæque officio, aut & propriæ voluntati, faciat satis.

Quinto post decimum præcipitante seculo, extulit Virorum fortium semper genitrix, virtutisque nutrix severæ, *Germania* tres iisdem prognatos parentibus Fratres: quos quidem illa aluit vasti *Teutonici* Imperii pars, quam omnes inter nobilissimam, fortissimamque, libertatis priscæ primam vindicem & solam tenacem, celebrat *Cluverius*, cujus indigenas omnes ipso ortu nobiles palam, nemine refragante, *Hutenus* asserit; quæ antiquissimæ certe libertatis nomen sola retinet, libera *Franconia*. *Culmbacum* præcipue hos tenuit, quæ media habetur altissimaque totius *Germaniæ* pars; cui in angulo sitæ, ubi bifidus in album hinc, inde

inde in rubrum, *Mœnum*, fluvius defenſam à natura, atque amœniſſimam, ſedem urbi præbet. Bellicoſi homines, armigeri, ſub *Maximiliano Primo* dum ſtipendia merent, ſtrenuam adeo in *Italia*, prope *Veronam* inprimis, virtutem oſtenderunt, ut nobilitate, per omne dein tempus illibata in ſeros derivanda poſteros, decorandos hos cenſuerit *Imperator*. Servat *Norimbergæ* armarium diploma, quod collatos firmet honores, datum vigeſimo quarto Februarii, anno milleſimo, quadringenteſimo, nonageſimo ſeptimo. Ne ſcilicet celatæ virtutis ſepulta periret fama, ſed conſtet ſemper intaminata pulcherrime geſtorum gloria. Quin imo, ut ſolis conceptus verbis haud deficeret honor, gentilitia addidit *Cæſar* inſignia, quæ mutæ imaginis oſtentu indomitam & victricem bello virtutem, quam apertiſſime eloquerentur. Cataphractus, cinctus gladio, miles, dexterâ bipennem quatiens, capite gerens galeam triplici criſta decoram, quarum hæc albo inſignis colore, fuſco micat altera, tertia rubro ſplendet, gloriam gentis vetuſtæ *Weiſs*, Germanum hoc ſtirpis nomen, immortalitati ſacrat. *Ferdinandus* poſtea *tertius*, Auguſti tertio, anno milleſimo, ſexcenteſimo, quinquageſimo & ſexto, datam à *Maximiliano* nobilitatem confirmans, honorificis magis titulis, atque illuſtriorum inſignium amplificatione, auxit, dato, inde nobili cognomine toti genti, *von Weiſſenlœvv*, quod additum novum inſigne, Leo is argenteus exprimat, auctamque priſcam à *Cæſare* nobilitatem recenti gloria demonſtret.

Ne tamen ita hæc memorata credatis, quaſi natalium ſplendorem ventoſa oſtentatione jactans *Albinus*, aut ſuperba familiæ titulis domus, hanc ſuppeditaſſet Orationi materiem. Imo vero celavit ſemper cum cura, alienus ab ambitione, nec unquam aliis odioſus ſuæ laudis celebrator: moleſtum reputabat certamen de ſtemmatis excellentia inter nobiles, & oneroſum nimis homini privato nobilitatis dignitatem decore tueri.

Ne autem ignoraret poſteritas ita geſtæ rei hiſtoriam, auctoritas Celſiſſimi *Anhaltini Principis* cavit: dum enim Clariſſimum *Beckmannum* Principatum *Anhaltinum* operoſo trium in forma majore voluminum labore deſcribere voluit, fortunato accidit, ut *Gentis Albinæ*, deſcripta ibi, fata orbi pateant. Cæterum ſic erat *Albini* ratio, voſque ipſi in funere Clariſſimi *Ravii* perorantem audiviſtis, referre parum, quâ quis ſtirpe, quoque loco, natus ſit, virtuti modo pareat; eſſe in medio palmam nobilitatis poſitam, illique hanc cedere, qui præclara vi ingenii ipſe in ardua venit, & nititur, laudum certamina. Si avitis quis honoribus indormiens, & ſuperbus, ignaviæ ſe dedit & luxui, ſi cupiditatibus inde atque vitiis licentiam petit, eo quidem habendum ignobiliorem, magiſque humilem, quo ſplendidam majorum famam fœdius contaminat. Neque ſprevit ideo Principum data virtuti teſtimonia, quin poſteros his acui ſtimulis, his exemplis moveri, hoc inflammari ſplendore, ut primis mirati ab annis pulchre geſta avorum, firmata ætate Viri facti æquare illa, vel & ſuperare, ſumma ope contendant.

Trium fratrum minimus *Johannes Weiſs*, à militari vita ad rempublicam verſus, conſulatum geſſit in urbe, quæ in confiniis *Voigtlandiæ* ſita *Gëfel* dicitur; Ibique ex tertia uxore cognomine ſibi dictum *Johannem*

Weiſs ſecundum, geſto pariter conſulatu clarum, habuit, cui natus *Juſtus Weiſs* avus Defuncti. In hunc Virum iniqua deſæviit fortuna, ſupra quam quis poſſet credere. Peſtis utroſque abſtulerat parentes, atque tantam porro in cives ſtragem edidit, ut, ſoluto omni ſocietatis civilis vinculo, haud eſſet, qui undecennis pueri tutelam, aut bonorum, quæ omnia mox perdita, adminiſtrationem in ſe ſuſciperet; orbus ille, inops, deſertus, ad lares confugit patruelis ſui *Petri Albini*, Viri in poëſi, matheſi, civili ſcientia, & hiſtoriarum cognitione, clari, qui tum Poëſios, & Matheſios in Academia *Wittenbergenſi* Profeſſor, paulo poſt *Electori Saxoniæ* ab actis, eruditiſſimo Chronico Miſnico conſcripto inclaruit, primuſque gentilitium nomen *Weiſs* Latine ſcripſit, *Albinum* ſe vocans. Adverſam in hoc hoſpitio, dein variis in locis aliis, diu miſerrime ſortem expertus, malis non ceſſit, ſed audentior inſurgens, eluctatus tandem emerſit, nactus *Deſſavii* in *Anhalt* honorificam Paſtoris, & Superintendentis ſtationem, primus ibi fixit ſibi & ſuæ familiæ ſedes quietas.

Ibi egregius Vir, ex conjugali thoro undecim liberorum Pater, cæteros inter, *Chriſtodorum* habuit; qui *Deſſavienſis* deinde Conſul, ex uxore *Rebecca Stilers*, *Chriſtiani Stileri Ragunenſis* Conſulis filia, *Deſſavii*, Januarii ſeptimo, anno milleſimo, ſexcenteſimo, quinquageſimo & tertio, ſuſcepit *Bernhardum Albinum*, quem nobilis familia jam luget.

Tenello hic & debili ilico à nativitate corpuſculo, quarto ſtatim inde menſe per reſolutionem dimidiati corporis labefactatam adeo valetudinem habuit, ut primos pueritiæ annos infirmus exegerit. Excitavit acrius amorem parentum Primogeniti caſus, pioſque hæc ſollicitabat cura, ut tanto magis foverent, firmarentque, imbecillem, triſtes interim. Ubi vero intenta Genitoris ſollicitudo detexit in filio primas, præcoces, acris ingenii ſcintillas, ſingulari cum lenitate & manſuetudine conjunctas, lætari, ſuaſque laudare fortunas, gnatum qui ſpectaret tam pulchra jam indole præditum. Neque dubitavit cui vitæ generi bona natura deſtinaret infantem. Vi animi recte ſuppleri, ſi quid corporis robori deceſſerit, prudens cogitabat Pater, partemque Deo affinem tum imprimis acuendam, per ſapientiam ut valida ſit, quoties altera belluis communis ſuo ineptior ſervitio. Igitur artium liberalium diſciplinæ hunc dicabat puerum. A teneris adeoque unguiculis formandum curavit, ut inde jam doctrinæ aſſueſceret: ſperans, recens imbutum ſapientiâ pectus diu ſervaturum ejus præcepta, ſparſaque in juvenilem animum ſcientiarum ſemina, cum ipſo corpore per ætatem creſcere, tandemque fructus dare quam uberrimos. Super his ubi conſuluerat, mature facere inſtituit, nulli parcens labori, neque ſumtibus, quo bonam mentem pueri excoleret, frugalis aliter pater familias. Maximas filio certiſſimaſque curabat divitias, quas abſque jacturæ metu, ſine onere, ab omni vectigalium impenſa ſolutas, ubique vendibiles, ſecum portare poſſet. Domeſticum illi præfecit magiſtrum, qui puerile ingenium præceptis diſciplinæ imbueret, *Joannem Majorem*; mirati tunc parentes, tantum brevi profeciſſe ſub his auſpiciis, firmiorem

jam ad ſcholas mittunt *Deſſavienſes* publicas, quibus moderandis feliciter tum præerat Vir eruditiſſimus *Henricus Alers*.

O lætam Parentum oblectationem, qui ſingulares filii in literis & moribus profectus quotidie obſervare, inſurgentem contra imbecillitatem corporis animi firmitatem videre, poterant! Clareſcens interea *Alerſii* fama fecit, ut Scholæ *Bremenſis* Curatores eum in ſuum vocarent Gymnaſium; ſimulque tum patuit, quam ſapiens eſſet infantis ſui tutor *Albinus*: quippe eluctatus teneros paterni pectoris affectus, noluit ex mollitie animi ſui negligere pretioſam filii ſalutem. Tulit, at non ſine dolore, ut ab ipſo avelleretur gnatus, ne pateretur abduci à fido præceptore diſcipulum: Vitam quidem à patre, hujus autem felicitatem à Magiſtro, proficiſci ratus; nihilque difficilius quam fingendo liberorum ingenio idoneum hunc reperire. Voluit igitur ſedecim annorum filium comitari hunc Virum: ſed, quam ſollicita cum cura! Spectata juvenis indoles fidem ſatis fecerat, ſuæ Eum vitæ modum jam habere poſſe; non tamen auſus Ille lubrico prolem credere, aut liberius vivendi poteſtatem inter juventutem Academicam dare; quare effecit per munera generoſus Pater, convictu & contubernio *Alerſii* fruens ab eo acriter obſervaretur. Laudent, ſequantur, prudens conſilium alii! hoc cauti exemplo diſcant, ne nimis temere fluxos ætate, cereos in vitia, à labore in libidinem proclives, animos, vitæ credant Academicæ, ſuoque ibi more vivere ſinant. Nonne ſatius foret, mollem illam & flexilem ætatem metu magiſtri à malis, in quæ inconſulta ruit, prohibere? Avidus doctrinæ & capax Juvenis animus, in lingua Græca, & Hebræa, addiſcenda, Latinæ jam gnarus, ſedulo ſe exercuit, ſub prioris Magiſtri inſtitutis, dum à Clariſſimo *Hepſtedio* eloquentiæ præcepta edoceretur, Phyſicis ſub *Schiſelingio*, Dialecticis atque Philoſophicis, ſub *Wagenfeldio*, operam dedit, Politica à Celeberrimo *Kœhnen*, à *Gerardo Meiero* audivit Mathemathica. Poſtquam præclarum, quod liberalis dederat natura, ingenium ornavit omnibus, quæ à Profeſſoribus *Bremenſibus* expectari poterant, ſua rectâ ſecum viâ repu ans, ad aliam circumſpicere cœpit bonæ mentis palæſtram, ut & ibi legeret, quæ ad perficiendum animum prodeſſent. Nec moratus, nec anceps, *Lugdunum Batavorum* cogitat. Audiendos putat Viros, quorum ea tempeſtate inſignis fama ex omni plaga alliciebat auditores. Utile ſtudiorum inſtitutum! Varias ſapientum de eadem re ſententias accipere, diſcere diverſas diſciplinarum tradendarum vias, liberam intelligere doctrinam ab hominibus liberis, qui docent in Republica libera, omnia hæc explorare, eligere optima, atque in ſeros recondere recte digeſta uſus, hæc erant, quibus intentum habebat animum. Dum vero in tanta ſcientiarum copia alia alii placet, ad medendi ſapientiam natura *Albino* viam aperuit, hanc ille præ cæteris habere eximiam, hujus præſtantiam comparare ſibi ardenti ille cupidine contendebat. Fuit ſane huic Academiæ nativa fere, certe coæva, felicitas, ut Medicinæ claritate prima ante omnes habita fuerit: ſive eximios Profeſſores, ſive ſingularia Artis ſubſidia, an ambo potius ſimul, id effeciſſe credas. Hortus certe Botanicus, Anatomicum Theatrum, hîc præ aliis excellunt, quibus ingens

acceſſit deinde ab inſtituto noſocomio in Academicum uſum fama, quam & perfeciſſe denique officinæ in communem utilitatem Chemicæ videntur. Vix prima ſalutaverat Ædis hujus limina novus hoſpes, quin gravis doctrina, atque dulcis ſapientiſſimi *Volderi* ſuada, torrente quodam ſacrum arti pectus raperet, atque ingenti florentiſſimorum Auditorum turbæ inſereret, miratorem Viri, & poſt ipſa fata certiſſimum amicum, ſemper futurum. Sapientiæ ſub Eo dum amat, dum deguſtat, effectus, rem ſimul herbariam ſub Claro & Polito *Syeno* cognovit, ſtirpium dein ſedulus ſcrutator. Anatomica vero omnium diligentiſſime excoluit, præeunte Clariſſimo *Carolo Drelincurtio*, huic ille Viro, in omni eruditionis genere excellenti, individuus hæſit comes, ab Eo in partem laboris ſemper vocatus, carus præ aliis omnibus diſcipulus, ab Eo exercitatæ manus dexteritatem, Veterum placita, inventa Recentiorum, uſum partium, eruditionem anatomicam, floridam facundiam, leporibus Atticis Laconicam brevitatem conditam, didicit. Medicinam Phyſiologicam, & eam, quæ verſatur in dignoſcendis atque curandis morbis, ex Scholis *Theodori Cranen* hauſit; qui hac tempeſtate, ſupra quam quod credibile celebris, facillimam ex levi *Carteſii* doctrina artem incautæ juventuti oſtentabat. Vir ingenio quidem magnus, naturali facundia felix, ſed in quo diſcipuli, poſtquam negotiis, & formata rerum uſu prudentia, artem compertam habebant, paulo ſolidiorem medicinæ cognitionem deſideraſſe, infrænatam vero ratiocinandi licentiam & damnaſſe, narrantur. Audita ſane vox *Albini* poſtea conquerentis ſuper his. Non decrat tamen in Academia, à quo Clinicen veram poſſet diſcere.

Lucas Schacht, incredibili diligentia, virtute, doctrina inclytus, annoſa artis exercitatæ fama celebris, adeoque in ſcientia medendi ad perfectionem fere artis formatus, aliam longe tentabat viam. Ipſe enim ſtudioſos ducere in noſocomium, decumbentibus examinandis admovere, morbos ex ſignis docere, diſtinguere, curare, cadaveribus inciſis latentes cauſas oſtendere. Extulit ſæpe, quot & quanta debuerit fidelibus blandi hujus viri alloquiis, monitis, obſervationibus, exhortationibus, eventu ipſo firmatis exemplis. Plura de hoc Profeſſore memorare vetat in præſentia celeberrimus ejus Privignus, qui locum, nomenque Vitrici, tanta cum claritate in hac Academia ſuſtinet. Animum ad Chemiæ quoque ſtudium adjunxit, atque illam etiam à *Chriſtiano Mark graavio* didicit, hauſtamque ab idoneo hoc præmonſtratore doctrinam ita ipſe promovit, ut magnus in arte operoſa artifex evaſerit. Ea fuere, in quibus juventutem ſuam exercuit, his Academicæ vitæ uſum totum impendit, ne minimum temporis articulum remittens, ſapientiæ interitus & virtuti, neque leviſſimi uſquam in Academica civitate flagitii macula cognitus. Is demum recte ſapere videtur laudemque mereri, tale exemplum qui dedit, ſed & ille felix, datum qui ſequitur. Academicæ vitæ modus, hujuſque ſucceſſus, credite, credite, omnis dein felicitatis, omnis honeſtatis fundamenta jacit. Urebat interea Patrem deſiderium ſuo fruendi filio, Mater ex aquoſo corporis albi languore ægra cari gnati reditum ſpirabat, ſummos igitur in medicina honores legi-

time ab hac Academia, voce Clariſſimi *Schachtii*, conſequutus menſe Maïo anno milleſimo ſexcenteſimo ſeptuageſimo & ſexto, in iter præceps, Patrios ilico lares ſoſpes reviſit. Amiſſa autem haud ita diu abhinc Matre, trahebatur denuo dulcedine Muſarum, quæ lætas in hac Academia ſedes fixiſſe Ipſi videbantur, & jam ſequenti ſtatim anno ad eam revertitur: Mathematica diſcere, & eam Logiſticem, quam ſpecioſam prius, Algebram hodie, Artifices vocant, ſtudebat.

Geometricis Medicum carere non poſſe ex Hippocrate edoctus, Algebram audiverat facilem ad illa viam aperire, atque ingenti compendio mirabilem Veterum Analyticen, atque eorum nervoſam Syntheſin per eandem percipi poſſe; probum ergo ad hæc Magiſtrum accipit, hancque artem, quæ animæ Purgatricem, Clavem Phyſices, atque exacte ratiocinandi Magiſtram, Geometriam, promovet, à *Theodoro Cranen* audivit. Toto dein *Belgio*, utraque *Friſia*, *Brabantiâ*, multiſque *Germaniæ* partibus, perluſtratis, ſedulo ubique intentus obſervaverat, quæ ad gerenda olim negotia valerent.

Inſtructum, paratumque ab omni parte Virum, habetis, qui ex privato muſæo in celebritatem prodire, atque comparatas undique tanto labore facultates in uſus publicos explicare, imo effundere, poſſet! Sed longe alia *Albino* mens fuit, quoties præmetuens, ne crudam artem per cadaverum pericula exerceret, id ſibi adhuc negotii datum credidit, *Gallorum* ut inviſeret ampliſſima noſocomia; ibi morborum ingenium obſervare, & arcana medendi diſcere, cupiebat.

Antiquiſſimam ibi & præſtantiſſimam partem Medicinæ, quæ manu, ferro, & igne, medetur, per ipſa opera doceri quærebat. Non ibi deliciis, deſidiæ, ludis, & amoribus, ſponte hîc ingeſtis juventuti, ſe dedit: vigilatas noctes diebus occupatiſſimis nectendo, exercitatiſſimos artis magiſtros colendo, obſervando, ſequendo, *Lutetiis* vidit brevi comprehenditque omnia, quæ Anatomica vel Chirurgica abſolvunt. Apparatum ipſe inſtrumentorum, quæ ingenioſi, atque operis ſæpe neceſſitate adacti, Chirurgi ſingularia invenerant, lautiſſimum ſuo ſibi ære comparavit. Atque ita demum, ampliſſima *Galliarum* parte peragrata, per *Lotharingiam*, & *Alſatiam*, iterum *Rhenum* ſequens illam adeo ſibi caram *Bataviam* repetivit; unde tandem, Julio menſe anni octuageſimi Patrem redux amplexus, mentis cultiſſimæ opibus dives, animum in patria urbe ad medendum appulit.

En Academici decurſus abſolvendi nobile exemplum! En veram Medicinæ diſcendæ rationem! En ſalutare Auctori, & Ægris, artis comparandæ inſtitutum! Spectate hîc, Vobis ex uſu quod ſiet! ad hujus Viri modum Vos componite! O Vos omnes qui hanc rem paratis. Abſit præpes per Academiam volatus! Immaturi abſint & temerarii præcocis audaciæ impetus! Abſit levis illa, extremo tantum labio, artis delibatio! Non his uſus ſtatim honoratum ſe vidiſſet, in ſtatione locatum Academica, ſaluti Principum, & Regum, curandæ admotum, *Albinus*. Diuturna vero, ſemperque intenta diſciplinæ comparatio, digeſtio commoda, probata negotiis ſcientia, firmata per uſus prudentiam ætas, hæc inquam omnia, quæ antiqua *Germanorum* ſeveritas ſuæ nationi propria ſola fe-

re huc usque retinet, effecere, ut eodem illo anno in clara *Franconum* ad *Viadrum* Academia Medicinæ Professor crearetur, atque tertia & decima Januarii anno millesimo, sexcentesimo, octuagesimo & primo solenni Oratione auspicatus fuerit, summo cum applausu, munus. Candidâ hîc statim, & diligenti, fide, Disciplinæ Medicæ omni supellectile instructus Professor ita se gessit, ut ora animosque in se convertens, in suas ex Germanicis undique Academiis Scholas traheret studiosos Artis. Nec mirum: lecta, inque doctrinæ corpusculum digesta, liberaliter in animos effundens, nihil sibi proprii retinuit. Quum vero Mathematica quoque, & Physica, edoceri ab eo peteret juventus, & horum votis obsequutus, sexto Aprilis sequentis anni Artium Magister, & Doctor Philosophiæ, dictus à Clarissimo BECKMANNO, oblatos sponte honores ab Academia accepit. Neque multis, à quibus hæc gesta, diebus disseruit eleganter *de Elementis Geometricis Algebraicè evolutis*, atque subtiliter quoque *de resolvendis in suas radices quantitatibus compositis*, disputavit. Quumque Philosophica hic doceret, scripsit etiam de gravissima in his materie, *animi affectibus*, tum *de minimis corporis humani meatibus*, *de corpusculis item in sanguine contentis*, *de Tarantulæ mirâ vi*, *& de Sacro* FREYENVVALDENSIUM *fonte*. Ea profecto, quæ commentatus postea, de stupendo Chemicorum invento, Vestali illo igne, in mediis vitali aquis, lucisque constanter tenace suæ, Phosphoro, talia sunt, unde constet cultioris eum Chemiæ valde gnarum, natum experimentis capiendis, in observando cautum, verum in enarrando, in eliciendis inde sequelis fuisse acutissimum. Rei Herbariæ & Medicæ non tralatitiam ejus cognitionem demonstrant, quas conscripsit, *de Tabaco*, *Thea*, *& Cantharidibus*, Dissertationes. Chirurgica promovit commentando *de abortu*, *naturali & difficili partu*, *de ægilope*, *cataracta*, *cervo per glandem plumbeam cor trajecto nec statim mortuo*, *de fonticulis*, *de perforando abdomine & thorace*. Quod si recitare quis susciperet ea, quæ Vir industrius scribendo egit de morbis, per omnia ille genera horum diffunderet orationem: ut prodesset suis, intactum reliquit nihil. Famam rerum servat *Beckmanni* historia Anhaltina, *Lipsiensium* Acta, atque *Germanorum* Ephemerides. Miretur quis tantos unius hominis labores! at cogitet ille, simul eum urbanis, vicinis *Franconiæ* incolis, imo nationibus, & principibus dissitis, curandis se dedisse, unde ita inclaruit, ut ad eum, tanquam ad Soterem, & *Germaniæ Æsculapium*, ægri ruerent: ut ipse in remota loca ad *Principes Teutonicos*, *Polonosque*, ut alter *Hippocrates* invitatus, semper inde honorum verbis, magnisque muneribus, decoratus recederet. Ipse impulsus clara Viri fama Magnus ille *Fredericus Wilhelmus Elector Brandenburgicus*, ultro ad se illum vocat *Postdamum*, in aulam dein duxit, salutarem Viri artem per aliquot tantum consilia, suo hydropi curando adhiberet. Sed, postquam prudentiam ejus coram esset expertus sapiens & inclytus *Heros*, suum creavit Archiatrum, intimisque consiliis præfecit, neque unquam à se dimisit. Eadem generoso huic *Principi*, quæ mens *Artaxerxi Persarum Regi* scribenti ad *Hellesponti* Præfectum *Hystanen*, Medicum Præstantem reperire difficile, inventum omni ho-

norum & munerum genere conciliandum aulæ. Lætatur aula de præsente *Albino*, dum absentem Academia dolet. Ille verò in curando *Principe* pervigil, Academiæ caræ memor; omnia illi bona procurat, neque ad aliam rem gratia *Electoris* usus, nisi ut scientiarum commoda promoveret. Abstinens interim, prudens, mandato intentus officio, nulli gravis, nunquam aliis se præponens, in consulendo nunquam ostentationem captans suæ sententiæ, sed prosperos negotiorum successus aliis magis, quam sibi adscribens, rem fecit omnium quidem difficillimam, ut & in aula laudem invenerit absque invidia, & certos ibi paraverit amicos. Auctus semper honoribus & donis, omnia signa accepit æstimationis, benevolentiæ, non modo à liberali suo *Domino*, sed, quod longe magis mirabile, & ab universa aula.

Apertum verò, candidum, & generosum, *Albini* pectus, nimis amabat libertatem & scientias, ut his deliciis venalem haberet animam, imo suavem vitæ Professoriæ dulcedinem, & dulcium ante omnia Musarum otia reminiscens, semper desiderabat. Ab excessu itaque *Principis* ocyssime carum *Francofurtum* repetit, suamque domum (quantò securiorem Potentiorum aulis!) lætus rursum incolit. Totus iterum immersus studiis. Spectaverant indolem Albinianam *Groningana Academiæ Curatores* amantissimam libertatis, & eruditi secessus, atque ea inprimis spe sibi Illum conciliare studebant. Quare Januario mense anni nonagesimi quarti, obtulerunt Illi titulum Archiatri totius Reipublicæ, & Professoris Medicinæ, cum amplo mille & ducentorum florenorum, in singulos annos, honorario. Neque alienus illi à conditione oblata animus; qui & singularia hujus loci commoda probe norat, fidos ibi habebat amicos, & esset cæterum securæ quietis studiosissimus. Sed obstabat votis Vestris, *Groningani*, *Illustris Fredericus Elector*, qui, re intellecta, benefactorum vinculis innexuit suæ Academiæ amatum sibi Virum. Auxit enim priora Illi stipendia inaudito sane accessu annuo sexcentorum Florenorum, promisit primam in diœcesios *Magdeburgensis* sacro collegio vacaturam sedem, Canonicatum vocant; & ne infirmari dein promissa possent, scripto ad *Albinum* dato jam consignavit. Beatas Ille jam sedes nactus, extremamque fortunæ spem, immutatum sibi hunc vivendi modum sperans, tuendæ dignitati Professoriæ se dedit integrum.

Monita tum paterna, domestica solitudo, cura rei familiaris, felicitatis conjugii paterni recordatio, prolis amor, fecere, ut cogitaret tandem de conjugali dulcedine. Ratus vero, maximi hoc momenti eorum, quæ viventi accidunt, sollicita cum circumspectione elegit lectissimam Virginem, *Susannam Catharinam*, quæ Clarissimi *Thomæ Siegfried Rings*, Juris in eadem Academia Professoris filia, eamque genialis thori, & vitæ sociam, nonagesimo sexto elapsi seculi anno accepit. At quam mutata subito Tua Tibi sors, atque præfinita vitæ, ut putabas, ratio! Anno deinde sequenti *Serenissimus Elector* jam dudum satis notum sibi, atque in salute *Illustrissimi*, quondam *Patris* sui curanda exploratissimum, *Albinum* longe alia jam cogitantem, in aulam evocat, suæ sanitati tuendæ Archiatrum constituit, summo honoratum stipendio, locumque Viro adsignat inter eos, qui ad intima consilia ab *Electore*

admittebantur. Ægre valedixit gratæ Academiæ, *Berolinum* ſeceſſit, atque Medici aulici munus uſque ad ſecundum hujus ſeculi annum ſuſtinuit. Toto quidem hoc temporis decurſu, tam flagranti vixit in gratia apud *Principem*, ut vix momentaneam Medici abſentiam pateretur, ſed noctu pariter ac interdiu ejus quæreret colloquia, ſemper ejus gauderet adſpectu. Maxime, quum poſtea ſpatioſæ noctes vigilarentur valetudinario tum Regi: haud aliud namque tædium fallere quærenti dulcius repertum eſt ſolatium, quam ſi totam noctem adeſſet Ille. Neque caruit effectu Electoris in ſuum Medicum benevolentia: quum enim anno elapſi ſeculi nonageſimo ſeptimo vacaret *Magdeburgi* per mortem Nobilis Canonici locus ſatis opimus, atque ille jam non deſtinatus modo, ſed & datus fere eſſet Alii per Illos, penes quos ſumma erat rerum gerendarum, quique omni argumentorum momento id ratum facere conabantur, invitis omnibus, voluit obnixe *Princeps* generoſus ſuo Medico dare pingues muneris reditus & honores, idque reſcripto ſuo vigeſimo quarto Februarii ſequentis anni effecit. Unumque hoc curavit præterea, ut abſens à munere interim omnibus ejus immunitatibus, quaſi coram, perfrueretur: unctior opimo redituum emolumento rogavit *Principem*, daret ipſi facultatem vendendi in ſua commoda honorificum munus alteri: ne per abſentiam gravior eſſet aliis. *Princeps* indulſit, faceret, atque ita lætus Ille ſequenti jam die, magno ſuo bono, locum alteri vendidit. Facile perſpicitis, quam exquiſito ambitu amicitiam hujus prenſare aulici ſtuduerint, qui ſolus toties ſolo cum *Rege*, qui ante alios unus admiſſionis intimæ facultatem nactus, abſque arbitris cum *Rege* ipſo poſſet agere, neque internuncio egens, (heu quoties fallaci!) molles noverat aditus, atque ſpeculatus fandi tempora captare, quod eſt omnium primum, valeret. Vetus diſciplina his, qui ad favorem Principis affectant viam ambitioſiſſima miniſtros cura colere, & munerari. Hîc admiremini magnum ſapientiſſimi *Albini* animum, qui quam exquiſitiſſima cum diligentia id unum religioſe curabat, quod datum erat negotii, obſeratas ille habebat aures ad omnia, quæ à munere Archiatri erant aliena. Clauſum illi & obturatum pectus ad intromittendas artes malas, verborum ſtrophas, atque ardorem cupiditatum. Horrebat honeſtus animus conſilia eorum, quos profuſio ſuorum aliena appetere cogit, quoſnam mens intelligat pulchre Vos videtis. Sed & muta huic lingua, quando ſuper talibus incidebat cum *Rege* loquendi opportunitas; ſereno interea ſpectabat hæc ambitioſorum molimina animo, atque ſua hæc illos ita miſcere cernens, tantum ipſum ne admiſcerent prudens cavebat. Neque aliud habetur adverſus hæc mala remedium, niſi, qualis *Albino*, præcluſus muneribus, atque largitionum contemtor, animus. Sunt in hac concione jam præſentes lectiſſimi juvenes, quos à remotis oris *Imperatores*, *Reges*, *Principes*, in hanc Academiam mittunt, ut, hîc medicinam docti, & reverſi dein, *Principum* vitæ præſint; diſcant Illi hodie, reminiſcantur ſemper, quis verus ſit cum tuta virtute verſandi in aula modus, & ſalutaris Medico. Vidit *Gallia*, *Britannia* olim doluit, potentiam Archiatri, quando *Regi* acceptus, favore tanto, & muneris Privilegio, abutens, ambitioni ſe dedit, aut avaritiæ, nihilque

habet

habet penſi, quibus artibus his ſatisfaciat. Sed, ô conſtantiam! ô integritatem! ô prudentiam *Albini*! ô inſolentem mali! potens ille ſtabat aulæ culmine, conflictabatur cum blandiſſimis irritamentis, inter tanta vitia tamen non modo non corruptum, ſed ne commotum quidem, perſentiſcebat animum. Mediis ille in undis, mediis in turbis, tranquillus, qui ambitioſi prolubia vitat. Factum inde, ut & clara haberetur Viri virtus, & ut ipſe fideliter ſua recte curare poſſet. Quin & ipſe *Rex*, raram hanc virtutem ſapienter obſervans, liquido perſpexit, multos *Regem*, *Albinum* verò *Fredericum* amare. *Rex* igitur & illum carum ita habere, velle ut omnia ejus itinera comitaretur, ſive ad regalem *Regiomonti* celebratam, ſolemnitatem inaugurationis iret, ſive in *Bataviam* proficiſceretur, ſive per vaſtas ſuas, & longe diſſitas, terras, ut frequentiſſime ſolebat, itinera ſuſciperet, præſentem ſemper habuit, cui ſalutem credebat, & vitam. Ubique interim terrarum, per quas *Regem* comitatur Medicus, *Principes* Viri efflagitare ſalubria hujus conſilia, honore, muneribus, prece, agere ut impetrarent, honorare impensè Medicum incomparabilem.

Quis credat? hominem vitæ jam aulicæ aſſuetum, præſenti felicem favore *Regis*, largis ſæpe & regalibus donis auctum, ter jam inter quatuor annos factum patrem, familiæ brevi numeroſiore ſobole onerandæ ſatis providum, vel potuiſſe cogitare de linquenda tam læta conditione præſenti, neque minus lauta promittente ſuis liberis. Hanc ille cum dulci illa, ſed ſpreta aulæ, quiete commutaret? à ſplendore ergo Regiæ, & luxu Regali in obſcuriorem longe locum iret? Ut, pro actuoſa vita, leni perfruatur, & Socratico otio? Vero. Probam ſine dote virtutem malorum irritamentis prætulit, ſecum cogitans, avocandum à peccandi illecebris animum ad artis ſeveræ effectus. An ergo, ſecum ipſe aiebat, nulla dabitur humanæ vitæ pars, quâ, curis hiſce pura, mens DEO ſe applicet? Cariſſimis igitur pignoribus, alienæ commiſſis curaturæ, ipſe ego Pater liberalem educationem, & virtutis ſinceræ inſtillandæ officia, negabo? Num vero magis illis prodero, ſi hanc ſequutus vitam, liberos vix mihi notos, honoribus & nummis divites, moriens reliquerim, quam ſi pulchre ornatam his indolem curavero? Adeone ergo ſuavior animo meo quotidiana vita cum ſimulatoribus cujuſque rei & diſſimulatoribus, quam cara cum conjuge, à qua fere totus divulſus vivo, & dulcibus liberis? Hæc denique ſola mea erit beatitas, notus nimis omnibus ſi ignotus moriar mihi? At longe illi erat hæc ſæpe ita cogitare. Sed quam difficile pedem à limine modò veſtibuli Regii ducere retro, ut *Pompeium* monuerat prudens Poëta, re diſcebat Ille. Tandem tamen cœlo lapſa occaſio affulſit, ſpem faciens, poſſe tutò jam & ſalvo honore exire aula. Annus agebatur milleſimus ſeptingenteſimus, cum *Waſnariæ Comes*, *Dynaſta Opdami*, Academiæ hujus Curator, difficili Reipublicæ tempore, ad varios *Germaniæ Principes*, *Regem* præcipue *Boruſſiæ*, Legatus, *Regiomonti* intereſſet inaugurationis ſolennibus. Fama *Albini*, ipſaque artis experientia, innotuerat Legato, qui, Patriæ memor Academiæ, putabat Virum hunc totâ Europâ, maxime per omnes *Germaniæ* partes, celebrem, bis geſto Profeſſo-

ratu clarum, vocatione *Groningana* insignem, & probatum, cui bini *Electores*, cui Ipse *Rex*, cui tot *Principes*, dederant testimonia, Athenæo deberi Lugduno-Batavo: ut doctrinâ atque præsentiæ famâ illud ornaret. Fessum curis, itinere ægrum, à dulci remotum familia, atque novis jam strepitus aulici turbis fatigatum, tempestive compellat de re Archiatrum, qui pronus solam causatur obstare *Regis* in se gratiam, cui de hac re sine ingratitudine, impietate & offensa, haud posset loqui; suscepto in se negotio *Regem* rogat *Illustris Opdamius*, *Reipublicæ*, Academiæ, sibi, dare velit *Albinum*, ut ille *Regi* formaret *Lugduni* tales medicos, qualem Academia Lugdunensis *Regi* finxerat *Albinum*. Turbatus *Rex* rem negat, carere se nolle cara sibi & grata sui Medici opera. Doluit repulsam Curator, *Rex* nova obstrinxit liberalitate Medicum. Incidit circa idem tempus negotium memoratu satis dignum: Visum fuerat *Regi*, ne deinceps post inaugurationem liceret, nisi nobilitatis insignibus decorato, ingredi in cubiculum *Regis*. Suum ideo Archiatrum *Albinum*, novo hoc honore afficere cogitans, de ipsa re affatur. Tum demum coactus Ille, *Regi* suo soli gratias egit quam maximas, fassusque est, non sine ingenua verecundia, partam suo generi nobilitatem à tribus fere seculis per *Cæsarem*. Se autem rem, oneri futuram sibi, texisse semper sedulo; atque orare quoque, ne recens à Regio favore offerendi cum solennitate publica honores, cogerent eum mutare priorem vivendi modum. *Princeps* tam raram, & sapientem adeo, modestiam admiratus fuit, &, gavisus se habere Medicum tam nobili & antiquo stemmate ortum, ab incepto, ex *Albini* votis, destitit. Biennio dehinc à quo hæc acta sunt, non requiescens *Opdamius* cogitat, omnem *Germanorum* Juventutem *Leydam* allicere se posse; igitur *Vesaliæ* atque *Hagæ Comitum* postea morantem *Regem* assequutus, vota integrat, negotium urget, atque eo quidem deduxit, ut *Regem* supplex ipse oraret *Albinus* recedendi, ab aula ad Lugdunenses, veniam; imparem se monstrans ferendo muneri Archiatri.

Ergo deserere Me cogitas Albine?

Vox *Regis* fuit. Diu dein moratus, ubi firmam immoto animo stare sententiam vidit, clementissime tandem assensit ea lege, ut *Berolinum Hagæ*, ubi hæc agebantur, *Regem* comitaretur, semperque consiliis salubribus *Regi*, *Reginæ*, *Principibus*que, adesset. Retentum adhuc diu ægerrime denique *Rex* demisit *Berolino*, donavit nummo aureo imaginem Regiam gerente, centum qui aureos pendet, suis eum equis, ministris, & impensis, unà cum tota familia, ad limites *Bataviæ* deducendum jussit, atque honorat honestæ missionis Regia signata manu formula, in qua diserte scribit, *cessisse se Reipublicæ amicæ, quem servare sibi maluisset*. Quin & postea, quoties hanc Rempublicam sua honoravit præsentia, aut *Cliviæ*, vel *Berolini*, degere ALBINUM norat, semper præsentem sibi voluit, omnibus consiliis adhibuit, titulos Illi servavit integros, & muneribus cumulavit adeo, ut semel fuerit in periculo Academiæ, ne rediret in aulicum munus. Venit ergo exspectatus, relicto grandævo patre, sororibus, amicis, patria, magna comitante Studiosorum caterva, qui ex *Germania* eum sequebantur, sicque

concinna, ut ſolebat, atque erudita, oratione munus in Medicina Profeſſorium hac in Academia auſpicatus fuit ſecundo hujus ſeculi anno. Jactet aula *Brandenburgica*, eam fuiſſe Generoſiſſimi *Frederici Gulielmi* liberalitatem, Clariſſimum quæ *Cranenum* ex florentiſſima ſtatione in aulam evocare valuit, Academia *Batavorum* avellere potuit à *Rege Boruſſorum Albinum*, ut olim ex *Cæſarea* aula *Cluſios* & *Dodonæos*, ex florentiſſimis *Galliis Scaligeros* & *Salmaſios*.

Degens jam hîc loci, vitam Academicam ſic inſtituit, ut *Francofurti* olim egerat, niſi quod integer jam ſerviret Academiæ, omnia reliqua negotia penitus refugiens, ſed eos captabat labores, quos Studioſis gratos judicabat & utiles. Matutinas meditando, docendo meditata, pomeridianas horas conſtanter impendebat. Diſcendo ſeneſcens vigebat docendo. Quis labor, quæ cura, Viri? Mathematicis occupatus & mechanicis ut firma pararet phyſicis ſubſidia; Phyſicorum experimenta evolvens, ut certa aſſequeretur medendo auxilia; jam rurſum anxie recolens Chemica, ut & irreprehenſa hinc Arti medicæ adminicula peteret. Quid in Anatomicis, Chirurgicis, Practicis, Theoreticis, fecit reliqui, quid intacti, quin per omnes tam antiquos, quam recentes, Auctores exſpatiatus, colligeret, diſponeret, excuteret, ad doctrinam Artis referret? Acri parta meditatione, quam ſolerti ordinabat judicio! quanta dein plani ſermonis ſimplicitate hæc proferre, quanto candore, liberalitate, ſtudio, in animos diſcentium effundere, quærebat! Jam audiebatur inculcans ſedulo, *ne quid temere!* Jam omnes admonens, *ne quid negligenter!* Jam magna teſtari voce per tirones, cauti eſſent, lentique, in conſulendo; jam incitare, conſulta mature facerent. Ah quoties, & quæ, loquutus, de laudabili illa, ſed, magno mortalium damno, raro ſatis exculta per fidem & prudentiam ſimplicitate Medica! partem magnam ad animos relatam ſervabunt diſcipuli.

Memores hanc coronam ornant, qui audivere perorantem, quam ſit damnoſa arti licentia aſſerendi, fingendi, ex ſola rationis ſubtilitate diſputandi, vix conſultâ, Medicinæ fideli Magiſtrâ, experientiâ. Audire meminiſtis dicentem, fundi hanc medici calamitatem maximam, quod maſcula, *Hippocrati* propria, innixa obſervatis, naturæ æmula, Ars converſa in inania otioſorum ab uſu commenta, qui fabricæ corporis ignari, nec edocti ſanitatis rationem, longe minus hiſtoriæ morborum, aut remediorum, ulla tolerabili ſcientia inſtructi, Medicinam docere tamen & exercere ſuſtinent audacius tanto, quo minus ſcienter. Vos teſtes citare juvat, quibus datum fuit, pura ex Illo Hippocratica diſcere, quando inſigni cum eruditione Aphoriſmos interpretatus eſt, veram ſequutus explicandi rationem, cùm ex *Hippocrate* ſolo illuſtraret *Hippocratem*. Ad Vos provocare fas ſit, qui audiviſtis enarrantem actiones corporis, certa modò Antomicorum arte nixum, eliſis fictis. Quis digne dixerit, qua cura materiem medicam tractaverit, veterum ſollicite excuſſa placita inventis recentibus promovens? cautus ubique & verax! Quò raperet feſſam orationem, ſi narrat, quî ſe geſſerit, dum noſcendi morbos & curandi leges dictabat?

Sana, certa, obſervatis innixa, firmata exemplis, cuncta libera, &

onere ſectarum liberata. Undique ideo ad præcepta Viri advolabant, quos ſolidæ doctrinæ cupido traxit. Inde formati tot diſcipuli, qui per omnem late *Europam* ſperato ſucceſſu medentur, quorum alii aulis *Principum* recepti, alii Academias ornant.

Defuncto Sereniſſimo *Frederico*, Potentiſſimus *Boruſſiæ* Rex *Fredericus Wilhelmus*, honorum & munerum titulos, datos à Patre confirmat, atque Auguſti vigeſimo & ſexto, decimo tertio hujus ſeculi anno, ſponte, datâ ad *Albinum* epiſtolâ, ſine ullis impenſis, quod paucis contigit, ipſe offert. Vix bini inde elapſi anni, quin, ut in antiquam rediret ſtationem, rogaretur, cum honoris plane ſingularis oblatione; renuenti iterum ſequenti anno, geminum oblatum munus Profeſſorium ſimul cum utriuſque ſtipendio, aliaſque pariter conditiones refutavit.

Dum vero publicam ita ſalutem Academiæ proſequitur, ſuæ aliquando ſanitatis eſt viſus negligentior. Utique cùm tempeſtas miſeranda, morbo cœli coorta, totoque æſtatis æſtu & autumni incandeſcens, univerſam ferme ante biennium *Europam* adflixit, neque carum hoc Caput reliquit intactum, ſed acuto projectum morbo lentæ poſtea quartanæ languore labefactavit. Ille niti contra, domeſticas aperire ſcholas, & deficientis corporis colligere vires, intendere nervos, ne deëſſet Auditorum votis. Heu! quoties invalidus, vires ultra, morbique & ingraveſcentis ſimul ætatis ſortem, ægros anhelus artus trahebat, ut Publicis præſideret Scholis! Tantuſne ergo ardor gelidum ex morbo pectus inflammare debebat, ut ſuo formaret exemplo, & excitaret, Academicos? O ſi digna ſtaret ſua virtuti gloria! ſi maneret memor benefacti animus! quantis laudum præmiis manes Viri colerent pii ſcholaſtici, ſuo quos fidus periculo edocuit!

Talem dum ſe geſſit *Albinus*, aliorum nunquam habuit contemptorem animum; ſed, ut nunquam ſua efferre, ita neque aliena deprimere, auditus fuit. Nemo vidit, quod, obtentu melioris doctrinæ, vel diligentiæ acrioris, ab aliorum diſciplina avertere ſtudioſos conatus ſit. Contra vero acuebat ſuos, aliorum ut Scholas frequentarent. Nimirum generoſa viro erat mentis probitas, firmaque doctrinæ, componi non refugiens, fiducia. Quis hunc negaverit verum in Academiæ ſalutem amorem! Hoc demum eſt Publica Athenæi commoda privatis præferre uſibus. Nobili Ille animi inſtituto ſtudebat, ut medicina plurimis hîc inſiſteret munimentis, & diverſorum Profeſſorum variâ, & commendatâ, doctrinâ dives inclareſceret.

Summum in Academia hac magiſtratum ſemel ita geſſit, ut vindex juſtitiæ, æqui ſervantiſſimus, legum cuſtos, privilegiorum acer & fidus, ſumma tamen cum prudentia, defenſor eſſet & tutor, ſanctitatem juris non impetu, ſed firma animi moderati conſtantia, non acerba adeo contentione, quam placida æqui demonſtratione, propugnavit. Tantumque valuit immotæ mentis moderatione, ut gliſcentem in integra natione, quam plurimi facit hæc Academia, indignationem, in nervum erupturam, blande compoſuerit.

In Academico tribunali ſæpe Judex juſtitiam ſectabatur; nec vitiorum patronus, neque licentia deteriores fieri paſſus, nec favens partibus;

rigidi honesti servator, impunitatis spem, ut maximam peccandi illecebram, præscindebat; fortuitos vero adolescentiæ lapsus, dum minus recte sapit hæc ætas, nimis impense cupit, si mala abesset mens & malus animus, miserari visus, hanc à rigidissima pœnarum acerbitate pro æqua Judicis sententia subducendam putavit; neque ita censuit tamen absque legis disertæ auctoritate.

Sed & castissimam fidem, anxia cum diligentia conjunctam, & cum taciturnitate, ostendit bis gestum ab Eo munus acta curandi Senatus Academici.

In consessu hoc amplissimo, morum comitate; animi obsequio; humanitate officiosissima; aperta simplicitate; libertate & judicio in suffragiis; Veri, boni, & æqui observatione; talem se præstitit, ut carus, & honoratus, esset omnibus; neque sit in toto hoc Ordine Academicorum, quin ex acerbo funere vivos dolores sentiat, gratoque & pio animo semper memor futurus sit dignissimi, dum fata dabant, collegæ, & suavissimi amici, *Bernhardi Albini.*

Qualis autem fuerit Pater-familias utcunque jam exposuit oratio; ut casta domus, luxu carens, nec more seculi corrupta, præceptis & exemplo, effecit. Frequens Dei cultor, Ejus amorem & reverentiam tenellis insinuavit animis liberorum, & officia homini atque Civitati debita sedulo iis ostendit Numerosa oneratus liberorum progenie, gaudebat tamen, quoties augebatur numerus, & ita crevit tener Optimi parentis in prolem amor, ut, dum undecimæ *Dorotheæ* recens natæ prima libaret oscula, in hanc unam vim omnem collecti amoris transfundere crederetur, atque à cæteris decem derivatam huic soli impendere, quum interim illi universi & singuli, prioris in se amoris, benevolentiæ, curæ, augmentum ex hac ipsa re experirentur. Hæc nimirum præstantia, hæc mira vis, hæc inexhausta copia, paterni amoris, ut in plures distributa, singulis tamen uberior accrescat. Porro neque adeo hæc cura quietum sollicitabat, quantum liberis nummorum in arca relinqueret, sed quale fingeret bene natis ingenium: ita enim educavit, ut nullis unquam sumptibus pepercerit, quoties illi effundendi ad virtutem & Scientias comparandas liberis. His perfectissimos magistros quærere, ære suo hos obstringere, ut assiduam, & privatam, domi suæ institutionem haberent. Nec detrectavit hos in peregrinas, dissitas, & in quibus carò vivitur, regiones mittere, itineri, disciplinis addiscendis, parandis ad studia instrumentis, ingentes impensas sufficere, modo provideret, omnia hæc facere ad cultum ingenii, vel sapientiæ assecutionem; atque vel sic, ut parce nimis, sordide, aut genium fraudando suum, vitam ducerent, non exegit, sed indulsit, sed obtulit, ut pro suæ gentis dignitate viverent quam honestissime. Regum opes animo æquavit! fluxas posthabuit æternis animi divitiis. Sapienter! Animum qui liberis instruit præclarâ, & necessariâ ad usum humanum, arte, certam his hæreditatem scribit, atque opulentiam parat. Semper enim Principes, & divites, suarum opum partem facere bonarum artium possessoribus coguntur. Ingenio vivitur; ad honores, ad opes certas, soli ingenio via panditur. Ærarios cæteros dixeris, nummos qui servant tantùm, ut, necessitate coacti, hos vere

ſapientibus diſtribuant. Ita divitiæ ſemper ab opulentis ad optimum quemque in Artibus deferuntur, fiuntque omnium hæ res ſapienti propriæ.

Habuit & præclari conſilii in educandis liberis fauſtiſſimos eventus generoſus Parens: domum Ejus qui ingrederetur, ſacram honeſtæ diſciplinæ ædem venerabatur, Muſis ſeveris junctas decentes Gratias, gratamque de pulchris venientem corporibus virtutem, admirabatur. Prodiit inde, qui vigeſimo & ſecundo juventutis anno grave munus in hac Academia digne potuit ſuſtinere *Bernhardus Siegfried Albinus*, exemplum dans, quid cultura faciat boni Patris ad maturandum fertile ingenium, dum cruda hujus ætas, & juventa viridis, fructus non acerbos, ſed coctos & maturos profert. Qui à primo alter, *Chriſtianus Bernhardus*, avita, paterna, & Germani exempla repetentem ſe excitat in eandem ſpem.

His, & beato conjugio, cum ſano ſatis & inſigni formâ conſpicuo, corpore, fruens, felix *Albinus*, vixit, hos linquens liberos, *Bernhardum Siegfried*, *Fredericam*, *Chriſtianum Bernhardum*, *Suſannam Catharinam*, *Wilhelmum Bernhardum*, *Chriſtianam Eliſabetham*, *Mariam Wilhelminam*, *Annam Sophiam*, *Agnes Margaretham*, *Fredericum Bernhardum*, & *Dorotheam*.

Talem habuiſtis, talem amiſiſtis, Virum! Diſcite ex Illo virtutem & verum laborem, quæque his ſemper paratur, fortunam! Vitæ, & Studiorum, rationem ad hoc Viri exemplum componite. Ita cari DEO, hominibus utiles, honeſtæ laudis gloria immortales, & brevi hac vita ingenuarum artium invento exculta, omnem pulchre merendo poſteritatem Veſtrûm facietis memorem.

D I X I.

HERMANNI BOERHAAVE ORATIO SEPTIMA,

SIVE

SERMO ACADEMICUS,

QUEM HABUIT QUUM,

HONESTA MISSIONE IMPETRATA,

BOTANICAM ET CHEMICAM

PROFESSIONEM

PUBLICE PONERET.

XXVIII. *Aprilis* M. DCC. XXIX.

MAGNIFICE RECTOR.

INTAMINATIS HONORIBUS
ET VIRTUTIBUS FULGENS
ILLUSTRIS ACADEMIÆ CURATOR.

VIR AMPLISSIME, QUI NOBILISSIMIS CURATORIBUS
ET AMPLISSIMIS CONSULIBUS AB ACTIS.

PROFESSORES CLARISSIMI.

SACRORUM PUBLICI INTERPRETES.

ARTIUM ET SCIENTIARUM DOCTORES.

HONORATI CUJUSCUNQUE ORDINIS VIRI.

SECULI SPES, ACADEMIÆ DELICIUM, STUDIOSA
SAPIENTIÆ JUVENTUS.

INGENIO hominis contemplando animum si quis applicat, miram in eo, ætatis respectu, diversitatem deprehendet. Ita quidem, ut, qui mores, affectus, atque mortalium actiones, fabulis exprimere studeant, Poëtæ aliam longe spectatori in Comicis, vel in Tragœdia, fingant personam, quoties Juvenem inducunt scenæ, quam ubi Senem theatro spectandum formant. Philosophos quoque cernimus, qui severa magis verborum fide homines describunt ætatis diversæ, nihil fere Seni commune & Juveni, sed alia prorsus omnia alterutri propria, epingere. Quis vero ea, quibus discrepant, enumeret? In se modo quis descendat annis jam gravior, erit profecto & illi, ut cum *Petrarcha* palam fateatur, alium se hodie vivere, à semet ipso prius Juvene, hominem. Inter ea tamen, quæ per varia mutabilis ævi tempora experimur aliena quam maxime à prioribus, præcipuum quis habeat, quod *Aristoteli* observatur; audaces omnia aggredi Juvenes, Senes parum sibi de successibus promittere, diffidere undique. Illos nihil prævidere mali, omnia sperare fortunata; ignaros quippe futurorum, præteritarum vero rerum vel usque rudes, aut temere oblitos: hos contra, pericula edoctos & repulsas, vix ultra quid incipere. Quin & à vero prorsus alienum haud videtur, provectiores ætate Viros, quorum in pompa primus ordo apud *Spartanos* bene se egisse lætus exsultabat, contentos gestis, partæque inde gloriæ conservandæ anxios, nolle quæsitam meritis famam in lubrico ultra periclitari. Stat nimirum cauto ratio, sapienti stat, quæ secretis crebro auribus fidelis recinit, mature sanus se solvat, ad extremum ne ridendus peccet, feliciter olim gestarum rerum gloria clarus. Sed cogitanti varia super his creditur quoque, quod usu cautus Senex, decurso prope vitæ spatio, ultimam rerum lineam ante pedes cernit, hinc de sarcinis colligendis, atque animo ad placidum de corpore excessum componendo, sollicitus potissimum vivit.

Quæcunque vero satis compertæ hujus varietatis vera ex recensitis modo causa sit; næ ingens ego in me hodie discrimen adverto, dum elapsa juvat componere præsentibus! Temerarium hunc hominem, neque fateri fugio, damnetis: si modo recordari delectat, qua prius audacia plura affectaverim, dum PROCERUM benigna de me æstimatio, Discipulorum nimia de mediocribus, si quæ in me sunt, dotibus spes, proprius ætatis adhuc integræ calor, incitamenta dabant ad labores, forte & ad ambitionem haud tamen prorsus inhonestam. Nunc vero, vah quàm aliena rerum facies! in suggestum exscendentem spectatis, ut honesta oratione, binis memet Muneribus publice solvam.

Patiamini, ut indicio ipse de me sim coram Vobis Judicibus, de novi veterisque consilii causa; qua scilicet spe fretus, qua motus ratione, tot negotia sustinere ausus, nunc laboriosam præcipue Munerum partem defugere haud erubescam: unicum hoc orationis mihi argumentum ad Vos hodie quum sit, brevis ero; ipsaque rei facilitas ne intentum quidem

dem

dem animum efflagitat. Si ergo levis horulæ jacturam æqua mens indulserit, clementem laudabo lenitatem gratus, qui, inchoans officia, toties benevolentiam erga me veſtram expertus ſum.

Si cui vera gentis humanæ bona æſtimare cura eſt, hunc ſpectare oportet jam ſeneſcentem fortunas eorum, cum quibus ab ephebis unà ſemper fuerat. Neque fallet ita obſervantis animum crebra experientia, quæ monſtrat, rem domi anguſtam, ſi cui juveni fuerat olim viſa gravis, præcipuum deinde evaſiſſe felicitatis inſtrumentum. Magnis hanc obſtare virtutibus rarius, opes vero malorum frequentius irritamenta, nimis frequenter diſcitur. Quid antiqua ſapientia aliud Herculis à Prodico Coô ficta fabula, quid via ex templo laboris in ædem gloriæ ducente, voluit? Parentibus modo quis fruatur, quorum ſit generoſo incoctum honeſto pectus, & virtute excultum ſevera, habebit magiſtros, qui amore erga liberos, & urgentis neceſſitatis duritie, impulſi cereas mentes artibus mature imbuant, quarum effectibus carere nequit humanæ Societatis publica utilitas. Et publica ſic ſtipendia, & privatæ opulentiæ, meritis induſtriæ cedunt: dum ſapientem pauperem vir dives quærere cogitur. Ut certiſſimæ ita parentur gnaviter exercitatis liberis divitiæ, quas neque caſuum viciſſitudini ſors cæca obnoxias reddit, neque in doloſas peccandi illecebras fallaciter ſuggerit. Ita enim cum ingenio hominum comparatum eſt omnium, ut, qui à teneris aſſuevit improbo labori, animus raro deſidia, vel luxu, capiatur poſtea; imo vero rerum dein copia affluens, abſque cogente jam neceſſitate, vel ſic tamen, quo cepit, ſemper pede pergat diſciplinæ liberalis cultura pectus ultra perficere, felix homo, utilis patriæ civis: quid enim beatum virum facit, quam mentem ſcientia veri, virtute ſincera animum, ornare? Fortunarum Largitor omnium Deus mihi dederat tali Patre naſci, cui cenſus curtior, numeroſa proles, ſorti obluctans diligentia, nec mediocriter à literis inſtructa vita. Is vero Socratica cura tenui ab ungue formabat mihi ad ſtudia humanitatis indolem, corpuſque ſimul ad labores durabat agriculturæ, neque torperem veterno, ſedulo cavebat. Vix ſuperato ætatis decimo quarto anno præmatura Optimi Parentis fata, acerbumque funus, lugens, orbus adeo ſenſi, quæ inſeverat tenello, ad ſedulitatem adhortamenta. A cæteris tunc requieſcens, ſola amabili Muſarum dulcedine unice pellectus, Artes liberales, fere omnes, utcunque delibavi, poſtremo elegi Medicinam. Sola hîc nitens impigritia, dum huic omni ope obnixe totum me dedi, utque ſingulas univerſæ Artis, & quidem late patentis, partes penitus excuterem, in angulum me recepi, unde ereperem raro, niſi quoties ægrotantium ciebat curatio. Annus erat hujus ſeculi primus, mihique ſeptimum inchoans vitæ quinquennium, quum ſua ſponte, nec opinantem, de latebra in celebritatem produxit Vir Ampliſſimus *Joannes vanden Bergius*, cujus in Rempublicam & Academiam merita omnem laudem, imo & invidiam, ſuperant. Ille exquiſitiſſima effecit commendatione, ut à PROCERIBUS ACADEMICIS præficerer Inſtitutionibus Medicis in locum Clariſſimi *Caroli Drelincurtii*. Arduum ego munus animo majore, quam facultatibus, aggreſſus gaudebam Auditorum favore: ſed flagrantiſſime Hi cupiebant, præi-

rem ipsis in evolvenda quoque Historia Morborum, atque horum curatione: parui votis, si imprudens, obsequiosus tamen. In utroque sic versanti necessaria visa fuit citatio Artis Hermeticæ haud infrequens; unde Auditores, facilitatem priorem experti, acrius instare, ut & Chemica præmonstrarem: ego primo reluctari sedulo, tanto illi ardentius efflagitare, &, Chemiam esse Institutionum Medicarum partem, palam clamare. Quid multis opus? vicerunt; atque ita biennio post inchoatum primo Munus incepi anniversario decursu triplicem hanc ire, redire, viam; quæ quidem omnia ut sexennii spatio peregeram, præclarus Professor, *Petrus Hottonus* moritur. Ibi tum, novem fere jam annos Lectoris officio in Academia functo, & Professori jam demum Botanices, & Medicinæ, creato, experiri datum fuit, quam prodesset antiqua laborum consuetudo. Enisus emersi, neque & in his ipsis penitus displicui! at vero pressum novo labore interea rogabant priora Academici. O quam alta de se sperat præmonstrator, ubi docenti vigor incitatur gratia, frequentia, & votis Discipulorum! Ergo viginti solidos decurri hoc in stadio annos satis animosus, quotannis rem Herbariam, Hermetica, Praxin & Instituta Medica, absolvens, sæpe interim & ad alia quoque negotia simul abreptus.

Cernitis, quo fati, & rerum, ordine sensim ad diversa, & plura, delatus fuerim, non adeo ex proposito, neque captatione, quam forte quadam. Apertus simplici narravi oratione, quæ res ipsa tulit, eo inprimis animo, ut maculam effugerem, quasi lucri insatiabili fame avidus, & memet ingerens, prensassem aliis jure meliori danda & loca, & salaria. Si Studiosorum cogitatur institutum, quo ardentissime Illi ab uno, quem ducem sibi elegerunt, plura crebro exprimunt; si unà perpenditur, quam sit difficile iis quidquam negare, in quibus te oblectas maxime, quos in oculis geris, quos sinu suscipis, abibo excusatus.

Quid causæ fuerit, casusque, ut solus tot negotia aggredi primo sustinuerim, intellexistis; nunc feratis dicentem, quasnam in opere ipso invenerim, quæ, ut in iisdem gerendis persisterem, suadebant.

Stirpium contemplatio naturalis ferme homini voluptas, quoties inprimis harum generatio, vita, vis, atque cultura spectatur. O suavis animi oblectatio, quæ nascitur omniparentis sobolem terræ speculanti! supremo inde terrarum Domino, atque agricolæ humili, voluptas æqualis! Ipsa quoque simplicitas hujus oblectationis ingenium cultoris falsis uti dedocet, abducit à cupiditatibus, solius veri absque fuco suavitate pellicit, exemplo monstrat, quam beata sit intra naturæ limites, necessariis contenta solis, vita. Quin & mores quoque, atque animi motus, format, fingitque, quos in Principibus Botanicorum periti suspiciunt. Non sine autoritate, nec absque suffragiis, optimorum dixero, præcordiis horum securam quietem, & vitam fallere nesciam, insidere. *Carolo Clusio* haud alius in disciplina Herbaria clarior? quis vero hominem dederit virtute insigniorem? Vix prodent secula, qui plantarum peritia *Gulielmum Sherardum* æquet: at quando incorrupta fides, bonique mater nuda veritas, invenient parem? Aulæ hinc pertæsos, saturos honorum, divitiis oppressos, tandem amor Herbarum allicit, pri-

mæva hæc mortalium voluptas, poſtrema tandem reſtat omnia prius expertis delectatio. Omnium tamen, quæ Profeſſorem Botanices ſuo alligant ordini ſtrictiſſime, eximium habere licet ſuave illud commercium, quod hodie inter omnes hujus Diſciplinæ Doctores colitur. Quum enim immenſa ſit, quæ omnia vincit, cupido alendi plantas in horto, quas aliena tulit tellus, ita & amor urit artificem, quo ſemel paratas ſervet ſemper, ne hortus, cujus penes illum magiſterium & procuratio, detrimenti quid capiat. Id porro obtineri nequit, niſi toto clari orbe Viri in mutuas conſpirarint operas, ſinguli aliis ſupplementa ſuo in loco legant, atque fide amicitiæ reciproca quotannis petita amicis largiantur, recipiant & ſua ab illis deſiderata. Fruſtra *Reges* ipſi ſunt, qui auctoritate hoc, vel auri vi, præſtare contendunt. Quis, quæſo, ſemina petet, proprii ignarus loci, ubi creſcentes plantæ eadem perficiunt? A quibus poſcet, niſi ab iis, qui in his verſati, loca, herbaſque, norunt? At quonam hos pretio inducet, ut velint vagari per avia, deſerta, per arida ſabuleta, & ſqualentia æſtu loca, ſuperare horridas, ſcrupeaſque, inacceſſorum montium crepidines, paludes, lacus, flumina, maria, petere, ut votis faciant tuis Te potiri? Sola ſane ſpes, qua ſibi promittunt, ea viciſſim hac mercede recipere, quæ à Te exſpectant; ſola æquitas, quæ gratum, & memorem jam pridem acceptorum, animum incendit, ut rependere geſtiat benefactorum pretia. Quî ergo poteram ego temere artem deſerere, quæ conciliaverat mihi omni auro contra cariorem ſanctiſſimi Viri, *Gulielmi Sherardi*, amicitiam? Quæ meum in ſinum profudit largiſſimam gazam, quam ſuprahumana induſtria, expenſis cenſu privato majoribus, labore herculeo, de omni terræ angulo collegerat. *Aſiam* luſtrabat Ille & *Græciam*, diu *Thraciam*, *Dalmatiam*, & *Pannonias*, eo inprimis animi inſtituto, ut creſcentes natalibus in locis ſtirpes ibi conſpiceret omnem lætioris meſſis ubertatem mihi largiebatur. *Italiam*, *Campaniam*, oraſque adjacentes peragrabat, harum ilico regionum pulcherrimæ plantæ Hortum Academiæ noſtræ ornabant. Graſſabatur ille ſpatioſas per *Germanias*, ſtatim iterum nemora *Teutonica* oſtentabat hortus. *Gallias* videbat, certus eram extemplo inde procurandas mihi ſtirpes. Vix ingreſſus patriam de beatis *Britannorum* viridariis, elegantiſſimæ ad hæc Gentis deliciis, ſuppeditabat mihi, ut ſuperbiret Paradiſus noſter ſempervirentibus *Anglorum* ornamentis. Viventi, ô Cariſſime, præſens, dulcibuſque fruens alloquiis, ſæpe dixi, cogitare me de munere Botanico ponendo, oculi vero poſtquam mei fruſtra in rebus humanis meum deſiderant *Sherardum*, deliberata ſuper hoc propoſito ſententia certus fui. Tuo munere, ô Botanice, amicitiam à tot annis colere datum fuit, cum Illuſtri, & Regibus placente, *Hanſio Sloanio*, cui laborioſa ſcripta ære perennius erexere diu monumentum, cujus liberali ex *Chelſeano* horto largitioni tam inſignes plantas debemus, quas præfectus huic, Vir in his optime meritus, *Iſaacus Randius*, atque induſtrius hortulanus *Millerus*, ad me curant. Et Tu quoque, egregie *Jacobe Sherarde*, inſtituta magni Fratris proſequens, de inſtructiſſimo tuo theſauro, quam liberaliſſime pulcherrima quæque offers. Huic ego Arti acceptam fero neceſſitudinem, quæ mihi diu fuit cum *Sebaſtia-*

no Vaillantio, in quo omnes boni admirabantur quidquid Botanicum perficit. Ut de effundente cornucopia effluxit ad me ab hoc Viro quidquid Regiis opibus Sereniſſimus *Galliarum Rex*, de ſingulis orbis habitati plagis conquirendum curabat. O quæ Horti noſtri, imo quæ ſeculi, felicitas, dum Phœbi inſtar *Fagonius* artis templo præſidebat! *Fagonius* ille, qui nullius unquam beneficii captatione *Regi* ſuo gravis, ſolidum Magnifici *Principis* favorem unice in gloriam rei Herbariæ, omni ambitu, conſtans derivabat. Paravit hæc diſciplina aditum votis meis, & cœptis, ad munificam *Antonii Juſſievi*, viri arte & ſcriptura clariſſimi, dexteram, quæ large porrigit deſideriis noſtris petita. Adjunxit & *Dantium Triſtanum d'Iſnardium*, in Re Herbaria conſummatum, & candida eximium fide, primum ingenti *Tournefortio* ſucceſſorem. Tu quoque, præclare *Niſſoli*, qui ſummi ſenii faſtidia vel cum maxime dulci plantarum ſtudio relevas, largus fuiſti de *Monſpeſſulana* ditione, Horti noſtri locupletator. Hujus diſciplinæ amore gentilitio dudum incitatus toties ipſe illuſtriſſimus *Franciſcus Maurocenus* literis me honoravit, & lectiſſima ſeminum copia ex ditiſſimo ſuo horto, qui nobiliſſimæ Gentis Moroſinianæ auſpiciis colitur *Patavii*. Pari quoque ardore *Ducis Venetorum* Sereniſſimi filius, *Franciſcus Cornelius* Eques ipſe legit, quæ donaret fere quotannis. Illuſtriſſimus *Aloyſius Ferdinandus Comes Marſili* omni *Italia* quærenda curavit, quæ annui tributi, ſic dicebat, nomine, Academiæ offerret. *Montius Bononienſis*, *Patavinus Pontedera*, *Rolandus Venetus*, *Salvator Barcinonenſis*, in *Hetruria* nobilis *Bruno Tozzius*, Clarus *Tillius*, & mortalium omnium in perveſtigandis ſtirpibus ſagaciſſimus *Petrus Antonius Michelius*; in quo uno Illuſtrem *Fabium Columnam*, nobilem *Cortuſum*, acutiſſimum *Anguillaram*, renatos ſibi jure *Italia* gloriatur, certatim contulere Symbolas. Jam *Scheuchzeros*, *Zvvingeros*, *Zelvvingeros*, affinitas ſtudii hujus mihi dedit in *Helvetia*; *Germania Volkameros*, *Rivinos*, *Beeringeros*; *Boruſſia Cleynios*, *Breynios*, *Helvvingios*. Extrema tandem *India* dona & ſcripta obtulit per Virum immortalitate digniſſimum *Auguſtinum Iſaacum Rumfium*. *Rumfius* ille erat, qui inclyti nominis in rebus naturalibus partam diu claritatem propriis meritis ſuſtinuit, auxit. *Rumfius* ſolo generoſi animi ſtimulo actus, ſuis me docebat literis, quidquid de *Indiarum* mirabilibus ſciſcitabar. *Rumfius* omnem *Cingalenſium* Medicorum artem ingenti complexus volumine ad me miſit, ſimul intellexerat hujus me rei cupidum. Ille Rhizotomos *Indorum*, Chirurgos, Medicos, adhibere legendis ſeminibus, fructibuſque, ut anniverſariis me bearet muneribus. O quales erant, quas ad me copioſas propria ſcribebat dextera, literæ, doctrina plenæ mellitiſſima! quam laborioſæ! quot ſubnixæ prudenter prius captis rerum experimentis! ut ſtudioſiſſimum harum deliciarum me erudiret. O amaram animo meo tanti Amici, in vigore ætatis rebus adempti, mortem! ideo mihi flebiliorem equidem, priuſquam debendi reus nomen ſolvere potuerim, heu quod accidit! ſanctis Optimi Viri manibus pius ergo gratias reddo publice! unum ſcilicet hoc fata ſinunt fieri.

Sed omnia dum repeto, quibus me ſibi innexuit, vincula, Botanice,

silere nefas, per illam innotuisse me *Curatoribus* ditissimi *Amstelædamensium* horti, *Hoofdio*, *Trippio*, viris Amplissimis; Celeberrimo etiam *Ruyschio* & *Commelino*, qui doctrinam in eo herbarum feliciter profitentur. Horum favori hortus noster debet tot speciosa, quæ illum efferunt, ornamenta, & hæc aliunde frustra speraſſet. Gratis excepta auribus à me fuit, promoturo quondam commoda Academici Viridarii, vox, dum Consul *Hoofdius* juberet, ut in bonum Academici in Republica Horti cederet quidquid haberet *Amstelædamensis* præcipui. Tibi vero, Nobilissime *Trippi*, quas dicam laudes? qui propria sponte obtulisti ex vestris, quæ facere possent ad ornatum nostri. Si talia accepit à Te olim, quid exspectat deinceps, Hortus, postquam curâ PATRUM datum Te lætamur ACADEMIÆ CURATOREM?

Hæsi anceps, quo autem loco memorarem Te, Vir eximie, dulcis Amice, *Joannes Baptista Baßande!* primo namque, medio, & ultimo, semper celebrandus obversabaris. Plura nulli Hortus debet. Tu, qui Sereniſſimi *Lotharingiæ Ducis* creditam Tibi valetudinem felix tractas, qui tot Principibus in aula *Cæsarea* Viris Medica sapientia places, perfunctorie, semelque, rogatus propria statim negotia meis posthabuisti desideriis. Alii plantarum studio capti, amicos dum juvant, hostimenta cogitant. Tu nihil horum; sponte doctrinam Herbariam velox amplecteris ea modo gratia, ut, *Clusio* memoratas, in *Pannonicis* stirpes mihi legeres. Ubi reputo, quos labores perpessus sis, quot effuderis sumtus, dum illas quæris, servas, mittis, suffundor verecundia. *Bohemiæ*, *Transylvaniæ*, *Pannoniæ*, insularum *Danubii*, *Fori Julii*, *Carinthiæ*, *Stiriæ*, *Illyrici*, raris me beasti donis. Victus tot benefactis fateor, non posse hominem amico plus debere, quam ego ob rem Herbariam, & Fossilem, Tibi ô *Baßande*. Ne valetudini quidem parcere indulsit fervens amicitia, sed pedibus æger summi juga montis nisu superasti heu molestissimo, ut alio haud nascentes loco mihi plantas ibi quæreres; accepi, fessum Te jussisse, ut fastigio montis incideretur hoc monumentum, *Boerhaavio obsequiosus ut Herbas legeret huc adscendit podagricus Baßandus*. Eant jam, qui negant, nostra tempestate antiquis moribus amicos supereſse. Ego sane debitor Horto Academico, & meo, *Nomen* inscribo *Tuum, ut crescentibus plantis nostra amicitia crescat semper incolumis*.

Boni officium Viri est, gratus ut commemoret ea, quæ accepit, beneficia; simul laudet illos, à quibus tulit: Ita accepti non ingratus, neque immemor benefactorum, incitat porro ad ulteriora largitores; atque ostendit quoque, quos demeruisse cultu, liberalitate, & obsequio, nunquam pœniteat, prosit semper Publicorum Hortorum Præfectis. In animum ideo induxi, non fore me hac orationis parte odiosum, quæ professa fuit, quod mens grata præcipiebat, quibus accepta ferre oporteat, si quid exiguo Academiæ agello boni colitur: universis His, & Singulis, gratum & obstrictum animum publice deferre emeritum juvat.

Verum & ipsas diversorum negotiorum commutatas vices lætabili varietate animum reficere, quis neget? quoties glacialis bruma Vulcani me officinis incluserat, & à sepultis in terra gelu adstricta plantis remotum, favillis fumoque reddiderat retorridum, toties adspirantis ve-

ris tepor, emergentes de resoluta jam gleba plantulas ostentando, ea contemplantem suavitate afficiebat, quæ non gnaro hujus vicissitudinis incredibilis habetur. E fumosis Hermetis latebris in vernantis agri amœna excursus, & exspatiatio, quæ voluptas! Attamen habet suas quoque, quibus peritum allicit, Chemia illecebras, habet & sua gnaris jucunda, quibusque semel his captum detinet, oblectamenta. Utique vix egressus de pueritia raptum me sensi in amorem Artis, quæ in adyta naturæ tendentem filo regit, dolos, & ambages, resolvit, tandemque latentis in profundo veri mira aperit. Crevit successu quotidiano læta semper cupido, dum in his deprehensa rerum natura novæ aliorum indaginis & causa esset, & adhortatio. Quum vero inexhausta semper præsto sit materies, nobisque innata, quæ insatiabilis habetur, ultra semper sciendi aviditas, nec modum, nec finem, hæc disciplina recipit. Inde adeo diu me exercuit detentum, semperque, si quid video, detinebit postea. Quid enim? hoc habet eximii, quod, nullius addicta verbis Magistri, solo videat naturæ indicatu, cæterum liberrima, neque nata de opere sententia ulli gravis. Quin & aliud est, quo tenacissime quidem cultorem sibi devincit, cœptorum scilicet, priusquam absolvantur, diuturna protractio; ubi, si destiteris ante finem, perditur oleum & opera; si constanter perrexeris, producta eges in longam diem patientia. Sunt in exploranda Metallorum natura, quæ ante decennium alacris incepi, cum pertinacia protraxi in hanc horam, singularia experimenta, neque vel jam finem cernens ultra continuare cogito. Si vesani hanc dementiam existimatis, atræque bilis contumax delirium, sciatis interim, toto hoc tempore novas semper apparitiones prædixisse pulchriora iterum futura, atque excitatæ menti nunquam dedisse contueri ultima. Metuunt hinc sollicite Hermetici, ne avellantur ab instituto, spe allecti jam jam instantis, pressi metu jacturæ priorum. Ideo & ipse locum Chemicum, excessu Clarissimi *Le Mortii* vacuum, quum mihi non petenti obtulissent ACADEMICI PATRES, accepi: prævidebam enim, nisi hujus necessitas vinculi me vinciret, alia dudum negotia eripuissent Chemicis; quum tamen mire lætus putarem, jam demum me videre, quod Antiqui Hermetici veracissimi Philosophi fuerint. Cernere videbar mihi nunquam se naturam revelasse apertius quam per Horum molimina; scripsisse denique nullos simplicius; modo quis consors laborum, indeque natæ Artis particeps, linguam intelligat, qua sola enarrantur eventa conatuum à sensu vulgari remotorum. Ita tandem effecit annosa occupatio, ut præcipua quædam in senectutis, si DEO ita visum, otia seponerem, quorum successus felicior juvaret minus distractum per varia, prodesset scientiæ Physicorum, expelleret senilem Lethargum, & moderato corpus exercitio detineret.

Hactenus narratæ causæ, quæ pluribus me admovebant rebus; atque intentum iis retinuerunt fortiter; utque undam unda, ita dies, variusque labor, mutabilis operis per tam diversa neque invitum impulerunt. Protinus rationem reddam, quæ suasit, cogitarem de levando onere. Acciderat parum cauto matutini frigoris morsus; quum matutinus nimium ipse me agens quotidie, lecti tepore relaxata corporis spiramenta an-

telucano negligenter friguſculo, & penetrabili irrigui roris humori, exponens, vitam fere perdidi; committens ita ſtulte in me, quæ, ut cum cura caverent, aliis fideliter ſuaſeram. Unde, atrociſſimis Arthritidis exquiſitiſſimæ tormentis diſcruciatus, tandem reſolutus jacui; ut vix amplius ſenſus ullus, nullus utique motus, artubus inferioribus ſupereſſet. Surrexi inde quidem, ſed ita tamen, ut hinc fluentes, ac retro ſublapſas, vires ipſe nimis mecum perſentiſcerem. Atque alio deinde, eoque ſane validiſſimo, morbo denuo correptus, magis defeci. Uterque ille ſexagenario jam fere memorem reliquit noxiam. Quare futuræ præmetuens recidivæ timui, ne Herbaria, & Hermetice, mihi ſoli hac in Academia commiſſæ, præmonſtratore toties carerent mea quidem culpa retinentis. Amicorum conſilia acceſſere, & preces Neceſſariorum, tandem & vatum Principis votiva carmina. His me dedi: potiſſimum vero, quum labentibus feriis poſt caniculam ultimis, vice perciperem prima gliſcentem in præcordiis formidoloſi laboris horrorem, atque ardens illud quondam deſiderium integrandi decurſum Academicum ehem frigeſcere. Honeſtam igitur miſſionem petivi ſupplex; lætus impetravi; atque ſupra vota, & ultra merita, laudatus receſſi. Id gratus denuncio; & pro ſummo hoc benefacto debitas ago gratias Vobis ILLUSTRIBUS ACADEMIÆ CURATORIBUS, atque AMPLISSIMIS URBIS CONSULIBUS. Studio mihi ſemper erit Vobis parere, & in iis, qui vero Vos obſequio colunt, nomen ego ſemper profitebor meum. Sedulum porro me præſtare annitar in iis, quorum me cura manet, & ad quæ ætas mea feret; ſic lenitate Veſtra licebit deinceps uti ſenem, qua uſus fui prius adoleſcentior. Faxit DEUS, diu, feliciter, artium culturam & ſcientiarum foveatis, promoveatis, in hoc beato Muſarum ſeceſſu! reddat ſe ita hæc bonæ mentis palæſtra dignos dicendis Veſtris laudibus Præcones, qui mori Vos vetent; qui merita Veſtra celari, aut ſepeliri prohibeant; quo nihil in terris majus aut ſecundum præclare meritis mortalibus datum fuit. Quod tamen ipſum ſoli Literatorum pennæ unice deberi, ſapientes agnoſcunt, ſtulti dolent. Eveniat, quod ſpero, quod prædico, ut impletam lætemini ſpem, quam ſapienter concepiſtis de Viro doctiſſimo, quem jam Horto præfeciſtis. Ille certe culti ingenii eruditione, integro ævi ſanguine, repetitis, & excitantibus, ſuorum exemplis, exſpectationi parem ſe promittit.

Clari ſapientia, diligentia incomparabiles, Collegæ, quod fortunatum mihi quam maxime duco, conjunctiſſimi, qui feliciter adeo Juventæ florem univerſo ex orbe hanc in Academiam allicitis, Vobis gratum me dico, qui æquo tuliſtis, & clementi, animo, tot in me unum collata prius Munera; qui præſentis conſilii rationem non improbaſtis. Plurimi faciendam arbitror judicii Veſtri ſanctitatem ſuper his, quæ ad me attinent, ex ſententia Veſtra ſi mea compoſuero, id demum laudi mihi duco, placebo mihi, ſi Vobis haud diſplicui; datam diu amicitiam ſedula officiorum delatione demereri ultra conabor.

Tandem vero Vos compellare juvat, præſtantes animi Juvenes, quos unica trahit dulcium ante omnia ſcientiarum voluptas; Vos ego mearum in Academicis fortunarum Auctores habeo, laudo; Veſtra ſuis

exoptata adeo mihi frequentia, ſedulitas, & audientia, quæ mihi induſtriam quotidie acuebat, ut quærerem quid, veſtra quod cenſerem elegantia dignum. Aculeum ſenſi hujus ſtimuli ad acriorem naturæ indaginem; quæ forte effecit, ut detexerim nonnihil, quod meliorum intentam dignioribus ſolertiam fefellerat. Exiguum id fuiſſe, fateor; hoc tamen palam narrare fas eſt, quod, ſi tale quid, qualecunque id fuerit, mihi obſervatum crederem, id vero quam ocyſſime detulerim ad Vos: quum Vobis totum illud deberi judicarem. Exſpecto à Vobis, quod animo ægro laturi non ſitis hodiernum inceptum. Poſtquam labores Chemicos veſtra ad commoda ſex & viginti annorum curriculo exantlavi, poſtquam in re Herbaria ſolidos viginti annos, Vobiſcum ſudavi & alſi; velitis, jubeatis, Studioſi, ut ætati, famæ, valetudini, Vobis ipſis denique, conſulens, ab his feſſus tandem requieſcam. Grates Vobis perſolvo, pro ſtudio in me Veſtro, quod propenſum ſemper, prolixum, & uſque conſtans expertus ſum. Vobis porro, dum vires dabunt, explanare Medicinam deinceps ſedulo annitar.

Nihil ergo ſupereſt, niſi ut, JOVI litans, pro felici de his exitu, & DEUM veneratus pro ſalute Academiæ, publice, in eodem hoc loco, ponam, ubi ſuſcepi prius, Botanices & Chemiæ Profeſſionem.

DIXI.

HERMANNI BOERHAAVE ORATIO OCTAVA,

SIVE

SERMO ACADEMICUS

DE

HONORE MEDICI, SERVITUTE:

QUEM HABUIT

IN AUDITORIO MAGNO

VIII. *Februarii Anni* M. DCC. XXXI.

QUUM ITERUM PONERET RECTORATUM ACADEMIÆ.

ILLUSTRES ACADEMIÆ CURATORES.

QUIQUE HIS, ET NOBILISSIMIS AMPLISSIMISQUE URBIS CONSULIBUS, AB ACTIS ES, VIR GRAVISSIME.

CLARISSIMI PROFESSORES COLLEGÆ CONJUNCTISSIMI.

CELEBERRIME COLLEGII ILLUSTRIUM ET PRÆPOTENTIUM ORDINUM REGENS.

VIR SPECTATISSIME, QUI TRIBUNALI ACADEMICO A SECRETIS.

REVERENDI SACRORUM INTERPRETES.

DOCTORES, CIVES, HOSPITES, QUOCUNQUE ORDINE, VEL HONORE INSIGNES.

SAPIENTIÆ SACRA JUVENUM ACADEMICORUM CORONA.

MENTEM si quid auget perspicientia veri, ad hominem quod attinet, sanctæque virtutis præcepto regit animum, id vero mortalibus utile inprimis habetur. Sed & illud quoque, quod corpori, cujus servitio utimur, sanitatem conciliat, ab usu laudat sapiens. Hisce autem commode fruendi instrumenta qui procurant, pacem scilicet, natamque inde vitæ securitatem, cæteraque, quibus carere humana natura sine dolore nequit, salutares societati hominum & hos præcipue habemus.

Eo igitur præstabilior quisque, quo magis civium animos ornat sapientia, valetudinem corporibus tuetur, & præclara artium cultura civili vitæ commoda ministrat.

Illum equidem amabunt, atque honorabunt, boni, quem aptum hisce promovendis atque deditum cognoverint.

Testificatio libera, & publica, quam de hisce dotibus vox populi pronunciat, certis innixa rerum documentis, nonne verus honor est? Utilis agniti celebratio gloria censeatur; quæ stulta, quoties utili caret, si Jovis auditur ad Palladem responsio.

Palma igitur nobilis, posita in medio, illi cedet, qui agendo, vigilando, bene consulendo, optimum se dedit civem Reipublicæ. Inanis cæterum omnis de honore contentio: neque enim pavidus superbi ad pedes provolutus, neque extorta formidine honorum verba, animum testantur venerabundi; sed benefacto devincti liberrima oratio. Hunc sibi honorem quum bonus quisque ambiat, detur & mihi summum in Academia Magistratum ponenti vice ultima, de HONORE MEDICI verba facere. Illum vero eo contineri solo, quod sit naturæ SERVULUS, demonstrare animus est. Suo se jactent altiores Disciplinæ loco, naturæ servire imperanti, ea demum Medici suprema esto gloria. Juris relinquo Vestri judicare, si quid veri dixero.

Cogitatione quidquid attingunt homines, aut DEUS est, aut Rerum Universum. Supremum Numen veneramur, æternum, simplex, unum, & aliorum omnium causam. Adorare Majestatem hujus, & amare, mortalibus datur, ut se solus Ipse novit, ultra hîc nihil datur.

Natura vero universa ratione incomprehensibili nobis, adeoque & ineffabili, à Jove producta, res complectitur, singulari quasque præditas ingenio, eoque singulatim prorsus definitas. Ad paucos hæ planetas, cometas raros, numero carentium stellarum ordines, horumque atmosphæras, reducuntur. Hæc autem omnia firmis adeo inter se teneri legibus, ut ultra quinquaginta jam secula, constantissimi ordinis tenacissima, ne minimum quidem aberraverint, varios quotidie per adspectus semper firma, Astronomi demonstrant: ut in his equidem mutare quid audax gentis humanæ temeritas ne quidem affectaverit, nisi immanes terræ filios gigantes, magorum ineptissimos, deliranteve aniculas, siderum scilicet dominas, inter homines quis censuerit.

Tellurem hanc, verum planetam, contemplatipropius, animantibus,

ſtirpibus, foſſilibus, igne, aëre, aqua, conſtitui diſcimus. Obnoxia iterum omnia certo Autoris Naturæ inſtituto, & nunquam violabili præcepto parere juſſa. Ut, qui curatius ea excuſſere, pulchre viderint, cuncta rerum produci, & dirigi, ab UNO, qui alius ab his omnibus, antè illa, ſupra eadem, & extra, exiſtens, uno efficacis ſapientiæ decreto conſtituit, regitque, & univerſa, & ſingula.

Atqui hæc inter homo eſt. Homo naturæ confidentiſſimæ Zoroaſtri dicta machina. Hic, omnium curioſus, negligens ſui, infinitæ in alienis perveſtigandis induſtriæ, & ſucceſſuum quoque felicitate clarus, Delphici vero moniti, vel immemor vel contemtor, ſemet turpiter ignorat; ſe, inter illa, quæ ſui ponit arbitrii, omnium crebro gubernat quam ſtultiſſime. Futuras aſtrorum poſt ſecula apparitiones, ad ſcrupulos horæ, certæ telluris plagæ præfinit, oſtenditque eo ipſo vires humano ingenio à DEO infuſas. At quotuſquiſque ille, qui, iiſdem facultatibns nitens, animum regere, & corpus, curat? Sane, ne Socratica quidem ſuada, ſuaviſſima illa Euripidi philomela, & dulciſſima Athenarum, at veri tenax, ſiren eo vel unum perduxit Alcibiadem; cui tamen formando unice ſe dederat. Mente homo conſtat & corpore, diverſis, at reductis in unum. Intelligentiam, memoriam, voluntatem, affectus, & Hippocraticum, mirum illud, impetum faciens, unà cum actuoſa immenſæ imaginationis vi, habet animus. Corpus certam compagis fabricam, humores, & utrorumque motus. Sano corpore mens valet, ægreſcente illo & hæc laborat, doletve. Medendi ideo peritiam ſapientum cuique ſcitu neceſſariam, Democriti vox eſt ad Hippocratem. Percipiendi aciem mathematicarum diſciplinarum cultus acuit, affectus Philoſophia moderatur, corpus ſola Medicina curat. Corpus illud tantum gigni ab homine ſolo, mare & fœmina, prius natis, ætate certa, definita lege, ſingulari de materie, uno modo, conſtat quam certiſſime. Hominum vero ſi quis primus fuerit, quanam, quæſo, hic origine? Si mas, ſi fœmina, ſuæ ſpeciei ſolus ſimilem excitare impos erat. Si duo requiruntur illi ſimul, ut cæteri de his naſcerentur poſtea, duo tamen illi alia ergo lege, quam reliqui, nati fuerant. Nonne hinc colligitur, fuiſſe olim tempus, quo telluris hujus non erat ullus homo incola. Quin &, ſi ſemel omnes mortui eſſent, univerſæ tum naturæ rerum impoſſibile foret, gentem humanam de integro inſtaurare. Natos ſponte de terra Athenienſes, ne cicadæ quidem aureæ, capillis horum innexæ, ſuadebunt. Deucalionis & Pyrrhæ cæco poſt tergum jactu lapidum mutatio ſic potius creèt aborigines! Erit forte ut & ſeminatos Draconis è galea dentes in milites ſurrexiſſe armatos falli patiens credulitas agnoſcat. Fabuloſus hercle ridetur cautis Paracelſus, dum ebrius delirat de Pygmæorum abnormi ortu. Archelai certe, Empedoclis, & Stoicorum, inſaniens ſapientia turpiora protulit. Primus homo accepit ortum de cauſa infinities majore quam natura hominis eſt, imo vero, quam totum univerſum. Autoreſque primigeni poſterorum bini, ſimul nati, ſuis inſtructi partibus, una factis, mas & fœmina, ætate integra, requirebantur. Corpus igitur hominis creando DEUS, maſculinum vel tunc illud, & fœmininum, fecit, deditque tum utrique ſimul, ſemelque, cunctas partes, apta ſemper, ſemper eadem, compoſi-

tione ita consentientes in concinnam unius fabricam, ut actiones inde modo possent perfici, quas illi singulari proprias Creator destinaverat. Durare hinc in tempus certum, & speciem habili fœtura, aliam ex alia prolem generando, sufficere valet. Quando vero exercendis omnibus officiis erat quam aptissimum, tum demum corpus hoc facultatem possidet illam, quam naturam hominis dicebat Hippocrates; sua scilicet in specie perfectissimam intelligendo valetudinem. Ut sapienti viro natura humana audiat summa requisitorum, omnibus ut muneribus suis corpus fungi queat, expedite, absque dolore, satisque constanter.

Huic dein apponere quid, aut subducere, qui incipit, legem naturæ violabit ilico, efficietque longe minus aptum concessas à natura facultates exsequi: statim quippe erit non hominis porro corpus, sed aliud quid, ab eo, quod divinus Artifex formaverat, diversum.

Volupe cui fuerit, naturam hanc cognoscere, sensus ille suos, acres fidosque rationis speculatores, omni arte acuat, auctaque horum per artem facultate fabricam exploret; sola sic natura præmonstrante, per intentos sensus assequetur structuræ modum. Neque alia datur, quidquid incauti fingant, quidquid moliantur præcipites, via. Materiem ita, constructas inde partes, proprietates harum, vires que, concinnum apta per vincula nexum, usque ad minutissima quæque complectetur animo, sed ab apparente sensibus natura unice edoctus.

Omnis igitur Medici scientia, qua hanc notitiam adipiscitur, doctrina nititur solius naturæ. Hanc sedulo observet ille erudientem magistram, infelix, ubi tumidus se effert, quasi suo ex promptuario nata hîc cognitione saperet: natura, hac in parte disciplinæ medicæ, unice docet, casta utens Anatome ministra.

Quoties vero unam se corporis particulam seorsus excutere artifex contendit, toties aliarum simul notione se egere experitur: hæret nempe omnibus, quam secluſam ab aliis eligit indagandam. Non finis hîc, non principium, sed circulus est humanum corpus; in quo initium, medium, ultimumque, ubique est idem; neque posterior pars ab altera prius nata hîc gignitur, at natæ profecto omnes simul; implexæ, fateor; informatæ tamen. Cor partem clamat principem Philosophus, atque auctoritati facile credulum succinit vulgus. Quasi vero vigor hujus à nervis non penderet, ab arteria magna, & venis advehentibus. Non successiva nascuntur novarum formatione, sed simul jam & illæ quoque genitæ, quæ seris tandem longam in diem prospicient usibus. Cordis in fœtu pulmonisque contemplatio docet, simul, semelque, cuncta in unum usum adaptata: ut soli ita naturæ dictamini hîc rursum auscultandum sit, neque ultra fingendum quidquam.

Imo vero & minimæ quoque particulæ productio toto eget corpore jam prius confecto; si enim illud antea non existeret, artium tunc omnium unitarum effectu unum pilum creare, negaretur. Quin etiam universæ scientiæ humanæ nefas, capillum facere unicum de corpore jam sano, nisi vasa ibidem, instrumenta, humoresque, præsto adhuc supererant, quæ huic ipsi gignendo jam in originis primordio præfecerat naturæ Faber. Absint autem hæc: versate Vos nocturna tum, diurna ver-

ſate, ſollicitudine, tam fingendo, quam imitando, quidquid habetur induſtriæ perſpectum humanæ, haud valebunt omnes Medici ſimul perditum hoc corpuſculum renovare illa in plaga corporis, ubi olim læte creverat & ſponte unica naturæ poteſtate.

Quid porro de varietate partium dicam ? O quam hæc infinita ! formam, primordia, magnitudinem, hîc memorabo ? an de compoſitione, multitudine, ſitu, nexuque potius agam ? ne ætas quidem idoneum ſufficeret tempus : multiplicia adeo, at eodem ſemper elaborata modulo, eidem apta operi, & tamen ſic affecta, ut, ſi de innumero horum numero unicum exemeris, ſtatim de actione naturali aliquantum pereat. Quare, ô Homo, cernis, Te de fabrefacti corporis particula minutiſſima nihil quidquam intelligere poſſe, niſi quod naturæ acceptum debeas uni, quatenus ſe per ſenſus obſervandi copiam tibi fecit.

Si jam humores ſano proprios homini ſpectamus ; vaſa his impleta nutritu vitam, ejuſque illibatæ actiones ſuſtinent, faciendo, ut, quale ſemel ſalutis poſſederat beneficium, diu ſatis retinere queat. Succi tamen hi, de cibo, potuque, orti, ſunt indolis ab ingenio naturalium liquorum alienæ prorſus ; ideoque, à peregrina cruditate, in maturitatem noſtris eandem, coquendi. Eia vero, unum cogamus in corpuſculum ſeculorum inventa omnium ; eximia probatiſſimorum Artificum molimina ; Mechanici, Hydroſtatici, Hydraulici, Phyſici, Anatomici, Chemici, Medici, conſcribantur ! Poteruntne hi guttulam conficere roris, quo inſuccantur oculi, vel narium ambages ? Salivam, lubricantem mucum, ſuccum gaſtricum, inteſtinorum humores, hepatis liquorem, fel veſiculæ, pancreatis laticem, chylum, lympham, articulorum unguen, ſanguinem, ſerum ejus, an hi arte ſua dabunt ? Palam aio, horum nihil confore. En panem, en vinum. Coacti in conciliabulum Sophi parent inde cruoris unicam particulam. Fruſtra erunt. Sed cibaria ſano corpore rudiſſimi rerum omnium recepta, per ſolam ejus naturam, inſtrumentis ſanitatis uſam, in ſingularia quæque certo mutabuntur ; non aberrabit, ſed producet ſuis locis propria, eademque ſemper, liquida ; quod induſtriæ acerrime excultæ nefas. Hippocrates, ſollicito his volutis animo, exclamat obſtupeſcens, quæ faciunt, non ſciunt, ſed videntur ſcire ; quum fiant divina neceſſitate, deſtinatum Jovis inſtitutum implent. Nos, quid ad hæc ? DEUS, corpore valentis hominis neceſſarios ſaluti ſuccos ut pararet, inſtruxit illud artificioſis tot machinis, affabre in unum opus aptatis, tot irrigavit, & variis, humoribus, eoque temperavit motuum citamine, ut tandem univerſorum conſpirantium ope tales, nec alii unquam, enaſcerentur : unum ſi deeſt ex tam multis, fruſtra eoſdem ſperamus poſtea. Adeo hîc nihil temerarium, ſupervacaneum nihil, caſu nihil genitum. Commanſio alimentorum præſtanda ore, quot dentes, oſſa, muſculos, humores, poſtulat ? manſorum deglutitio quot organa adhibet ? Ut ſalubris coctio contingat in ventriculo, quam multiplicatæ cauſæ requiruntur ? detinent hæ, aliæ calefaciunt, illæ terunt, quædam mutant, fervere cogunt, putrefaciunt, ſunt quæ miſcent, & quæ ſecernunt, dantur & expellentes ſuis diviſæ temporibus. Quam eſt mirabilis dia inteſtinorum fabrica ? quam variis irrigua ſuccis ? aureæ bi-

lis rivuli, turbida fluenta jecoris, limpidi de ſcaturigine callicreatis latices, impreſſa undique lympha, ſpirituum infuſorum copia, huc affluunt. Fiſtulæ inteſtinalis omni in plaga nova ubique fabrica, motus ab ipſa crebro morte ſuperſtes ſinuoſus, alligatio ad rugoſas meſenterii fimbrias ne poſt tot jam impenſa examini ſecula ſatis explorata, bibula villoſæ lanuginis oſcula, valvæ mox bifores hauſtum in vias dirigentes chylum, electro purior illi miſta aqua. Ilicet numero obruimur. Quò fiat ſalutaris gutta humoris, myriades variorum canalium laborant, milleni advolant indigenæ humores, unus ſi fuerit officii negligens, gignetur ſuccus, ſed non, ut ante, naturalis. Eſt facultas hæc naturæ adeo propria ſoli, ut Chemicorum exercitatiſſimi nequeant ſanguinem renovare miſcendo ea denuo, quæ ipſi arte inde prius produxerant. O mortales DEUM adoretis! qui conſiſtentia, & fluida, unam in fabricam ita hîc compoſuit, ut ejus tandem unius poteſtate perditis ſimillima parare valeat, omni vero alteri cauſæ id reliquit prorſus impoſſibile. Si quis, diligenter vim ſpeculatus naturæ, conſtans imitatur, tum ſperet lætus, vere ſe ſanitatem tueri poſſe. Sed periculoſæ plena eſt ars aleæ, quæ quid ſecus audeat.

Quamvis tamen humores, vi naturali corporis jam geniti, vaſa replent ſana, ne ſic tamen ideo vita inde actuoſa ſurgit: ſanus, ſub aqua ſuffocatus, habet, quæ prius, omnia, motus abeſt ſolus, abeſt vita. Si vero, nondum corrupto mora, corpori, aër in pulmones vi ſatis forti agitur, & remittitur, ſicque illorum reciprocatur actio, ſuſcitatur quieſcens ſanguis, redit frigenti vita, & aliis quoque reparanda modis. Corpus ergo noſtrum affabre factum, ſuiſque dives humoribus, eſt quidem machinamentum vitæ ſuſcipiendæ ſatis aptum, ſed ſi cauſa modo prius acceſſerit externa motum primum imprimens. Hæc autem rectius applicari nequit, quam ſi per nares, vel os, impulſo aëre pulmo erigitur hactenus collapſus. Si enim cuncta in ſolidis, fluidiſque, requiſita præſto tunc fuerint, ſtatim agitatus thorax, cordis auriculas, & cava, arterias, cerebrum, cerebellum, nervos, lacertos, & viſcera, movebit, motuſque hic, ſemel natus, ex ſtructura neceſſario continenter perget certa lege. Mirabilitas hujus legis, Michaëli Serveto primum conſpecta, ab Andrea Cæſalpino memorata, Realdo Columbo utcunque deſcripta, tandem magnifico Gulielmo Harvæo abſolute demonſtrata, per Antonium denique Leeuvvenhoekium oculis ſubjecta fidelibus, patefecit tandem mortalibus mobilis perpetui, tamdiu quæſiti, imaginem veram. Rapidus ille humorum trajectus per viſcera, vita; æquabilitas illius univerſa per vaſa, ſanitas; utriuſque ratio poſtulat procreatum ſimul cum omnibus ſuis partibus corpus, exigit præſentes humores vitales, horumque jugem, & definitum, per vaſa circuitum.

In quibus ſola iterum natura per omnia agit ſimul, ſemel inchoatos motus ex ſe aſſiduo regenerans, quamdiu compagi ſua modo conſtat integritas.

Ortum primi impetus quis explicabit? leges ejuſdem quis intelliget? aberrantis quis corriget vitia? Ille rurſum ſolus, qui perſpexit ea, quæ humanæ gentis Pater, atque Cuſtos, creavit, conjunxitque, circuitui tali

exordiendo, & continuando, paria. Sed una hæc iterum vice, uno propoſito, nata denuo agnoſcit. Cordis actione ceſſante, mors eſt, ea vigente, vita. Ut agat cor, nervorum eget virtute, quæ lacertos ejus excitet. Neque nervis hæc facultas niſi à cerebello eſt. Atqui hujus potentia imputanda arteriarum ſanguini, per pulſum ejuſdem cordis ad cerebellum appreſſo. Cauſa ergo hîc, effectu ſuo prior, tamen ab hoc pendet. Nequit moveri muſculoſa nobilis fabrica viſceris, quin aorta ſanguinem corde expreſſum reprimat vi æquilibrata virtuti ejus in proprias cordi arterias, coronariæ vocantur. Sed, quî exſpectes opus ab arteria, niſi cor conſtrictum pulſi ſanguinis violentia aortam jam prius dilataverit? Et hic adeo effectus ſuam iterum cauſam facit! Non ruit in vacuos cordis thalamos preſſus de auriculis, & ſinubus venoſis, ſanguis, præter eum, quem cor prius dederat. Movet omnia, ab omnibus movetur; non valuit humores ſtagnantes cor propellere, nec potuere hi quieſcens cor agitare, ſed in principio vitæ motus ab alia ortus fuit cauſa. Nemo promittat notitiam ſanitatis ex conceptu ſingularis cauſæ, verum ex natura facti jam prius corporis integri, cui, ſic aptato, ſemel datus impetus, repente agitat molem, & motum continuat. O quam ſenſere ſemet eluſos, qui, ſubtilitate freti acutiſſima, ſperabant cauſam vitalis humorum reciprocationis inveſtigare in ſola fabrica partium! Alii ſolis in humoribus! Hi in una parte principe! Illi in aliquo liquore ſingulari! Sero tamen viſum fuit, poſt vana tot molimina, oportuiſſe prius intelligere, quidquid in conſiſtentibus fluidiſque obtinet, atque cauſam motus ſimul rite aſſequi: vitæ aliter rationem, integritatis hujus, quæ ſanitas, affectiones utriuſque, quas actiones vocant, quis eſt qui intelligat?

Si igitur in cognoſcendis motibus his, horumque ſalutari regimine, potiſſima ſe exercet artis occupatio, nudo etiam naturæ hîc obſequio Medicus quid proficit. Hæc obſervanti ſuas dictat leges, quibus affixa ciet motus, ſuſtinet, mutatque. Harum legum cognitione, præſtitoque cognitis obſequio, vitam conſervat Artifex, ſanitatem tuetur, curat morbos, ducitque hominem in illa longæva vitæ ſpatia, quæ, limitata & in hiſce, natura iterum poterit admittere.

Acutiſſimæ mentis valet nihil acies intentiſſima, ut ex ſe hæc intelligat, à ſola vero natura diſcit omnia. Gumnoſophiſtæ Indi, Babylonii, Chaldæi, Ægyptii, Græci, & poſt hos gentium ſapientiſſimæ, à ſexaginta fere ſeculis, per attentas induſtria vires ingenii contenderunt capere arcanam in his rationem corporis. At quanta ſpe exciderunt! Simplex naturæ ſcrutator Harvæus, ſuo diffiſus ratiocinio, ſenſibus unice utens & ſedulo, abſcondita protulit. Adeo parum lucis fundit conſulta notionum ſpeculatio! tam multum emittit inſtituta per ſenſus naturæ exploratio!

Altiorem hîc cerno rerum naſci ordinem! Quid enim? Medicinam video ſcientiam eorum, quæ conſtructum à DEO corpus humanum agit in ſemet, & in alia, quæque pati poteſt ab aliis corporibus. De iis, quæ in partes exercet proprias, atque in alimenta, pauca dixi, medicamenta vero & venena jam perfunctorie conſideremus. In hæc corpus agit noſtrum, ſed & agunt illa in idem. Pleraque tamen pendent unice à parti-

culari prorsus indole, qua naturam instruxit humanam Conditor, neque ratione alia, quacunque demum de causa, unquam poterunt intelligi. Quæcunque ad opem potentia applicantur viventi, corpus ita mutant, ut tandem mutentur, sicque operando amittant vires, desinantque ultra agere. Nullum tamen horum vim consuetam in cadaver exercet, excepto igne, & paucis rodentibus. Actione vitæ solâ redduntur actuosa. Virulentissima de Stibio, vel Veratro, vomitoria; purgantia fere lethalia de Colocynthide & Tithymalo; laticem cientia saccatum de corpore ex stillatitio Terebinthinæ oleo; urgentissima de Theriacali aceto & ammoniaco, vel viperino, sale, pellendo sudori remedia; Argenti vivi mirifica virtus, eximia facultate omnia exsuperans, tantundem in cadavere præstant, quantum facerent puris condita in vitris. Venam seca, sanguis haud exsilit; tunde arteriam, vix, nisi jejunus, cruor de vulnere defluit; inflammantia, rodentia, vesiculas elevantia, nihil agunt quidquam; neque balsami consolidant, digerentia pus non generant, neque composita recte ossa, adhibitis etiam osteocollis, fracta concrescunt.

Remediorum ergo eadem, quæ alimentorum, potestas hoc respectu: Agunt nempe, quatenus à natura humana, ejusdemve reliquiis, accepta, motaque, inde suos in actus demum deducuntur, ut ita ope horum adjuta natura morbos sanet medicabiles. Quis igitur apte dixerit de viribus medicamentorum? Unus ille, qui mutatam ab his applicatis naturam & mutantem alia, observavit caute. Extra hæc qui vel pedem movet, errat ilico; neque & in his ex ingenio, solertissimo, vel minimum quid licet fingere.

Horum ergo certus venena consideret. O quam aliena hîc omnia, quam videbit miraculosa! His acer Achilles, Diomedes fortis, prudens Ulysses, annosus Nestor, cadunt. Tu vero Medice, quinam hæc cognosces? quos inde effectus prædices? quomodo occurres? Sis in artis sapientia princeps, tiro hîc eris, Hippocrates se idiotam profitebitur. Mortalium fortissimus, sanitatis vigore & ætatis superbus, toto trahat pectore vaporem, qui de spumante musto fervens exsilit exiguum perspiramentum ex ingenti cado, æstuante præcipue vindemiæ tempestate, horresco referens! mortuus cadit, ut fatale Jovis fulmen velocius non feriat. Lethali Cicuta necat & frigido, stupore; deliriis, terrificisque horrendum spasmis aquaticum Sium nostras; Oenantharum maxima stupendis exitialis anxietatibus; Aconita præfocant; exurunt Euphorbia; furores Solanum, dementiam fatalem Hyoscyamus, Stramonium memoriæ vim deletam, parit, & mortem inde; factumque certa miscela Indorum Toxicum, ipso tremendum sono, *Pouft*, deleta omni divinæ auræ particulæ facultate, tabidi corporis aridam modo imaginem linquit. Dipsas siti, putredine Seps, Cantharides ardore urinæ, sputo sanguinis Lepus marinus, ictero Vipera, Aspis somno, inflatu Prester, sanguinis per omnia effluxu Hæmorrhoüs, occidunt; halitu solo, rabiosus Canis, heu, quo deducit hominem! Quid Anatome? quid humorum cognitio? quid perspectus eorum circuitus? quid Mathesis! quid Physice, omnisve alia sapientia Medica, juvat! Si vera loqui juvat,

natura

natura humana ita se habet ad venena, hæc ita ad illam. Hîc subsistit prudentia, nec inani figmentorum licentiæ indulgens, solertiam acuit, attenta spectat & tacita modos, queis agunt, & domantur. Atqui commovetur animus! pessima quippe horum mortuo ultra faciunt nihil; an ergo vitæ amabilis actioni caræ & virulenta quoque imputanda luis efficacia? hujus certe superstes facultas, antidoto adjuta, sola est, quæ enervando, aut expellendo, à maligno liberat. Estque mirus adeo hic nostram naturam inter & virus concursus, ut suum haud noceat Viperæ venenum, neque ardeat proprio igne tenellum Cantharidibus corpusculum. Exitiale homini, Coturnici pabulum, Veratrum; cani lethalis, non homini, Nux Vomica; huic salubris, mortifera avium pluribus, amarior Amygdalus. Hæc, & infinita id genus alia, qui ex affectionibus corporum communibus extricare conati, frustra caput scalpendo diu, & rodendo ungues, nihil dixere tolerabilis. Infligit ictum aculeo caudæ Scorpius extremo digiti articulo. Mors post dira venit mala, irrito medelæ conamine, si recens tritus plagæ imponitur, sanat, aut si inungitur pauco vulnus oleo, in quo vivi Scorpii decocti sunt, ut mali nihil de vulnere sequatur. Observetur natura hominis obnoxia venenis; Toxicorum in illam facultas exploretur; quid corporis nostri valeat in ea potestas, indagemus; quænam dorment maligni virulentiam, quærat artifex; sollicita demum legis à natura latæ observatio dabit necessariam Medico scientiam.

In sanandis tandem morbis principatum obtinet natura, quæ vulnera pura cito consolidat & ossa fracta, si minister Medicus peregrina sustulit, separata in situm naturalem reposuit, atque aptata, quiescentia, & humecta, detinet. Ulcera depurantur solo genito pure, solius naturæ sobole. Quid sanat inflammata? sola natura, febre resolvens, suppurans, aut separans. Natos tumores vitalium humorum circuitu, si sanabiles, discutit, aut digerit.

Ars naturæ propositum sequendo, calore, emollitione, & fricatione, adjuvat. Si his non cedit, ferro tentatur, vel igne, malum, aut immedicabile non attingitur. Fracta, luxata, separata, aut propriis elapsa locis, raro valet natura reponere: quippe victa. Ars vero vias naturæ calcans, exercitatâ dexterâ situm reddit pristinum disjunctis, &, dum caute retinet quieta, cæterum deinde natura sola perficit; qua deficiente, reponit frustra Artifex: fractum semel os in cadavere non unitur. Laboranti tamen naturæ evidentius nunquam ab Medico succurritur, quam in vulnere, fractis, luxato, elapsis, plethora, & violenta inflammatione.

Sed ad modos sanandi naturæ consuetos, artisque fortunatos, veniamus. Vix alieni quid natum in vivente, aut extrinsecus in illud susceptum, furtim licèt, ipsa statim fabricæ conditio, falli nescia, motus excitat, ad expellendum quod mora noceret; ad mitificanda aspera; resolvenda spissa; ad dissoluta nimis cogenda. O quæ molimina vomitus, aliarumque expulsionem per alvi, vesicæ, cutis, vias! Quæ excitationes, attractionesque, humorum ad sedem mali, ut diluat, abluat, detergeat, leniat, proturbet, noxiam! Qui febriles impetus, ut expellant, enervent, invertant, maturent, assimilent materiem peregrinam mali; vel ut secernatur sincero quod corrigi nefas; denique, ut, novis turbata, dein iis-

dem ferendis natura aſſueſcat. Id nempe eximii tenet febris, ut, inſueti ſtimulo nata, faciat habilem naturam, ut ipſa febre idonea fiat impune admittere poſtea, quæ prima vice læſerant: quod peſtis, fervidæ puſtulæ, vari ulceroſi, victus inſolitus, peregrinus aër, ipſa venena, docent. Febrim laudamus Medici inſtrumentum feliciſſimum, quo natura perficit mille morborum acutorum, & diuturnorum, aliter incurabilium, ſanationem perfectiſſimam. Febre, à natura data, Medicus utens, eique diluentia, blandeque reſolventia, ſufficiens, præſtat ſalutifera. Medicus naturæ gnarus, ejuſdemque imitator, impari ad chronicos naturæ ſuccurrit, ſuſcitata febre per artem, quam ciere ipſa impos erat. Quibuſnam ad hæc utitur? attenuat, calefacit, dolores ciet, exercet, fricat, fovet, movet, rubefacit, victu, medicamentis, manu: ut febrim creet laborioſus, qua ingenioſe directa languentem erigat naturam, durumque frangat morbum. Ut enim in acutis impetus hoſtile maturatum, ſubactumque, per abſceſſus, metaſtaſes, evacuationes, proturbaverat, vias parando ſæpe occultiſſimas, ſoli illi intellectas, neque ulla ſagacitate, niſi naturæ indicio, prævidendas. Medicinæ facultas, fida illius pediſequa, pares motus, coctiones, ſeparationes, cuniculos, exſilia, proſcriptiones, molitur, ut ægrotantes liberet. Horumque tanto felicior eventus, quo minus diſtiterit vera naturæ præmonſtratione. Vix mihi tempero, quin palam cognito exemplo ſimplicitatem naturalis ſanationis, & artificialis, ob oculos ponam. Guttula aceti oculi membranam externam attingat; certe tenellam læderet: ſed, fidelis cuſtodia, limina ſervans, dolor vi convellit orbicularem palpebrarum muſculum. Ille bulbum oculi ad glandulam lachrymiferam apprimit, exprimit laticem, cujus leni copia aceti acre temperat, & infractum tuto ejicit. Arſenicum, doloſe ventriculo receptum, ſi ſe penetraret in adyta, ocyſſime occideret. Sed incorruptus cuſtos furtim inſinuatum hoſtem vomitu atroci expellere inſurgit. Ut faciat, aquæ abundantiam undique de vaſis in ſtomachum allicit, & ad inteſtina invocat. Nec mora, per ſitim intolerabilem, aquæ potum imperat, non requieſcens, donec his miniſtris vincat, aut ſuccumbat. Quid ars ad hæc? callidæ ſpeculata naturæ conatus, tepidæ affuſu, diductis palpebris, aceto ſic infracto, liberabit oculum. Ventriculum tempeſtive ab arſenico ſolvit, exhibendo æs vomitorium, quod ex tempore ſubvertit ſtomachum; infunditque quam largiſſimam tepidæ copiam. Sic, nec aliter, tuto ſanat.

Idem in aliis demonſtrarem facile: ſed leni abuterer Veſtrûm patientia, melioribus ſacra tempora morarer. Et jam ſatis conſtat, Medici eſſe, naturæ leges audire ſedulo, fideliter ſequi, ut ſervi juſſa herilia exſequi. Si ergo rei ex officio bene geſtæ juſta debetur gloria, verus honor Medici erit, ſi ſerviendo liberaliter fidelem ſe præſtiterit Naturæ SERVULUM. Talem ſe dedit maximus Hippocrates: naturam agnovit morborum medicatricem, hanc ſibi ad omnia ſufficere, vitæ munia diſpenſare, regere, conſervare, nil inepte, nil fruſtra, moliri, & conſuetis gaudere, dictitat. Medicum ejus miniſtrum, obſervando, recordando, comparando, ex his ſolis ratiocinando, decere, ut liberalis offerat neceſſaria, amoliatur providus obſtacula, naturam juvet, hanc ſequatur. Ita contra illam

nihil contendendo quidquam, sed fidam ducem sequendo, ad sanæ vitæ longævitatem duci. Talem laudavit inclytus, ô qualis vir! nisi per chemica jactantior, Helmontius. Talem ille agnovit naturam genitricem moliminum, queis se tentat expedire à susceptis noxiis, dum minima scintilla in late depopulans crescit incendium, ut pestis, papulæ, vari, veneris lues, venena, contagium rabiosi canis, docent; addidit ex Paracelsicis, suisque, dari, quæ minima de molecula spirent salubres auras vitæ humanæ ad sanandos morbos aliàs incurabiles.

Talem se gessit sapiens Sydenhamus, suo de sinu propria prius ibi condita, reposta, & digesta, naturæ observata, quoties usus erat, promens. His equidem propterea, quod fideliter servierant, summum, quod habebat, pretium natura persolvit.

Hippocrati honores ab Hercule secundos, victum in prytaneo cum posteris, statuam æneam, viventi detulerunt Athenæ. Quum interim Alexander, mille inter mortes pro salute dimicans, desperat, vel sic mereri, ut possit laudari oratoribus Athenienſium.

Vos, Præclari Juvenes, qui generoso vitæ instituto ad honores grassamini, qui sapientia Medica parantur, utamini Priscorum exemplis, fruamini oportunitate, & felicitate, temporum, quam cura PATRUM hac in Academia vobis largitur. Generales naturæ leges à Mathematicis discite, qui communes corporibus proprietates, & ortas inde vires, Mechanicè, Hydrostaticè, Hydraulicè, explicant. Cognoscite dein singulares, certoque proprias facultates corpori, quæ tam ingeniose, quam laboriose, per experimenta Physica, & Chemica, demonstrantur à Viris, quibus, spe bene merendi, omnis labor placet. Conditionem spectate, qua tenui de pulvere corpus homini construxit DEUS, exponente Clarissimo Viro, qui stationem hanc pulchre adeo peragit; Qui feliciter vobis explicat, quidquid seculorum ordo, nostræque ætatis eximia prosperitas, labor proprius, habet. Audite enarrantes annosæ artis experimenta Eos, qui, ætate in his consumta, didicere magistrâ naturâ, Vosque docent, quæ tuendæ valetudini, morbis curandis, producendæ vitæ, prosunt. Sectemini egregium Virum, qui, Paradisi hujus pomœria extendere dignus, panaceæ succos, herbasque salubres, indicat, venenatas prudenti admonitione ostendit. Usu tot, tantorumque, bonorum erigantur animi, ut læti veniant in curas, & labores, ut instent operi, successus urgeant, eventuum securi. Non fuit alia tempestate, alio non datur loco, fortunatior his sacris colendis oportunitas. Eam vero grati acceptam feramus Autoritati, Sapientiæ, & Vigilantiæ, ILLUSTRIUM, & NOBILISSIMORUM, ACADEMIÆ CURATORUM, & NOBILISSIMORUM, AMPLISSIMORUMQUE, CONSULUM invictæ hujus Urbis. Qui, sanctæ mentis puritate in publica commoda Athenæi unice intenti, anxie & religiose optimos quærere, repertos honore & liberalitate allicere, & bene merentes dignis honorare præmiis, suum esse putant.

Datum à DEO CURATOREM ACADEMIÆ, TE, EXIMIE DUSSENIE, fortunato inter HOS conspicio, Te Curatorem hoc de loco saluto. Si Te PATRIÆ inter PATRES egregium liberæ Reipu-

blicæ vox laudat, juſtum eo rependit decus Perſpicientiæ Tui ingenii, liberalium artium diſciplina excultiſſimi, intemeratæ animi virtuti, morum integerrimorum ſanctæ ſimplicitati, facultatibus ad judicandum, conſulendum, & faciendum appoſitiſſimis. Hæc, propria TIBI dona, in TE agnoſcit Academia, atque ſuſpicit, TE adeo CURATOREM oculis, animiſque, excipit, pro ſalute Tua, & auſpicato in auguſtum hoc virtutis templum & ſapientiæ ingreſſu, vota facit ſolennia. Libertati, Communitati publicæ, liberalibus ſtudiis, & inermibus Muſis, ſis felix ô, Bonuſque, diu! Præſidium ſis, & decus, huic ſacro artibus & virtuti loco, huic civium Patriæ utilium ſeminario! Lætus diu interſis populo Academico, donec, decurſo virtutis ſtadio, ſerus in cœlum redeas!

Quod unum ſupereſt, locum hunc, lege & Majorum more, vacuum facio, Numen veneratus pro ſalute Publica, & Academica!

DIXI.

ARTIS MEDICÆ
ORNAMENTO
HERMANNO BOERHAVIO,
Medicum Naturæ Servum ſuis coloribus deſignanti,
FELICITATEM!

DEcus Medentum nobile, priſtini
Tutamen ævi, in quo ſapientiæ
Splendor renidet publicæque
Eximium columen ſalutis.

Muſæ ſalutant Te reducem Sibi,
Pallaſque Phœbi depoſitum, metu
Mali minantis vix ſolutum,
Sollicitis venerata votis,

Audire geſtit vocis amabiles
Et rore tinctos ambroſio ſales:
Sacroſque Naturæ receſſus
Tramite non dubio legentem

Mirata, plauſu proſequitur novo,
Lætum per Orbem præpete gloria,
Regina cui Virtus in arce
Conſtituit meritos honores.

Infirmitatis conſcia mens vigil
Agnoſcit artis præſidium leve,
Dum magna promittunt probroſo
Stultitiæ pretio ſuperbi.

Credemus? immo credere nos juvat
De ſe fatenti BOERHAVIO, *cui*
Natura ſe doctis probavit
Uſibus ingenuoque cultu.

O ſancta ſummi ſimplicitas Viri!
BOERHAVIANÆ *eſt gloria copiæ*
Ductrice Naturâ per omnes
Ire gradus famulante ſenſu.

Huic ſerviendum omni obſequio & fide,
Mercede certâ, quâ ſine nil, niſi
Furvæ tenebrarum latebræ,
Ludibrii vaga monſtra, reſtant.

Tantis modeſti viribus ingenî
Natura partes credidit & vicem,
Mentiſque divinæ ſagaci
Arbitrio ſua ſacra confert.

Nil ſcire faſſum pars bona civium
Sciviſſe dixit plurima Socratem,
Interque mortales Apollo
Omnibus antefercbat unum.

Ægris levandis quem Pietas jubet
Servile nomen ſumere, provida
Natura deſignavit Orbi
Subſidium miſero ſupremum.

Sit iſta terris læta ſalus diu
Votis diurnis poſcimus; & tholo
Suſpenſa vivaci perennent
BOERHAVIÆ monumenta laudis!

HENR. SNAKENBURG.

OPUSCULUM ANATOMICUM

DE

FABRICA GLANDULARUM IN CORPORE HUMANO,

Continens

BINAS EPISTOLAS:

Quarum Prior est

HERMANNI BOERHAAVE,

SUPER HAC RE,

AD

FREDERICUM RUYSCHIUM;

Altera

FREDERICI RUYSCHII

AD

HERMANNUM BOERHAAVE

Quâ

Priori respondetur.

HERMANNI BOERHAAVE
EPISTOLA ANATOMICA
AD
VIRUM CLARISSIMUM
FREDERICUM RUYSCH.

SI datum fuerat par voluntati otium, jam dudum me impuliſſet officii mei ratio, votiſque Tuis præſtitum à me jam pridem fuiſſet obſequium, dum urſiſti ſæpenumero, ut compendio quidem, attamen liquidò, enarrarem ea, quæ pro ſententia *Marcelli Malpighii*, Viri in Anatomicis ſummi, contra Tuam de Glandulis doctrinam, moveri poſſe putem. Quo quidem in negotio facile perſpexi, quidnam fuerit cauſæ, cur præ cæteris à me hunc laborem exegeris: quum enim toties plures horas triverimus unà in expendenda & enarranda fabrica corporis humani, admirantes ſemper adoranteſque DEI ſapientiſſimi in homines beneficia, videbaris frequenter mirari, Tecum me nondum credere, viſcera haud eâ agere operandi vi, quam glandulis exerceri *Malpighiani* aſſerunt. Et, fatebor enim, inter amiciſſima ſuper his colloquia, quorum ſemper ſuavis animo erit meo recordatio, diſſenſi ſæpe minus, quam ex ſermone meo ipſe colligebas. Quid enim? commiſſos volebam diſſentientium ſpecie animos, ut tanto curatius ex Te diſcerem ea, quæ, laudabili Tute fervore per diſputationem incitatus, præclariſſime à Te inventa explanabas. Neque interim & illud diffiteri velim, ſupereſſe revera ſcrupulos, eoſque inſignes quidem, qui remorantur, ne in ſententiam Tuam promptus eam. Quare ſedi ad hanc rem intento quidem animo, eaque, quæ in ſubtiliſſimis rebus cernere valui, libere exponam, ſolo actus Tibi parendi deſiderio, ſolaque hac ſpe animatus, diluturum Te ocyus, quæ & aliis forte obſtare videntur, Tuis circa hæc cogitatis ne convicti aſſentiantur.

Patiaris interim, Virorum Optime, hac ut oportunitate debitas Tibi ſolvam

ſolvam gratias, publiceque ut teſter devincti animi ſinceros affectus. Id quippe candor jubet & aperta ſimplicitas, id pietas mandat; dum contemplor, quam egregia, quam multa, quam nunquam dicta Aliis, ex Tuo ore, demonſtratis, ſcriptis, ipſe conſequutus fuerim. Sane dubitavi ſæpe, magiſne in his utilitatem admiraret ſummam, ſeu ſingularem, quæ veritatem nudam aperit, fidem, an vero brevem ſuper his, nulloque oneroſum ſuperfluo, quo bona enarras, ſermonem. Valens igitur ſentias laboris herculei, ſexaginta jam & ſex abhinc annis exantlati, præmium, fructum induſtriæ tam ſingularis, utilis, feliciſque, percipias: dum publica Te commoda promoviſſe, placuiſſe Bonis, confitentur omnes, ad quos tanti judicii pertinet poteſtas. Utique idonei cujuſque in his arbitri animo ſpeciem bene meriti de Patria, & de toto mundo, civis impreſſit ſpectatæ in Te virtutis contemplatio! Eſt vero & aliud, quod, aliquid hîc ut auderem, coëgit: Medicinam ſcilicet Theoreticam præcipue, in hac Academia, ex Auctoritate publica, annorum jam Viginti decurſu docere debui. Itaque & oportuit actiones explicare humani corporis; quæ quidem expoſitio ſcientiâ fabricæ ejuſdem quum nitatur inprimis, expreſſit vel invito, ut ſubinde dicerem de lite vix compoſita, ſed ambigua hactenus pendente inter ſummos in Europa Viros, qui Anatomica excolunt, vel profitentur Medica. Eunt nimirum in alia longe omnia præſtantiſſimi hinc inde ſapientes, dum agitur de fabrica, partibus, virtute, ipſis imò ſignis, glandularum, quæ in corpore noſtro ita vel ſolent appellari, vel adeſſe cognoſcuntur. Neque potuit fieri, quin Illi, qui Scholas meas ſua decorabant frequentia, ſæpe de his rebus me compellarent; dum decidere impares ipſi, atque interea auctoritatis tamen momento ſolo impelli nolentes, quæſtionibus elicere quotidianis contendebant, quid circa hæc pro compertiſſimo haberent? aut in quo denique puncto definiretur Tuam inter & *Malpighianam* in his diſciplinæ differentia. Igitur circumſpicere decuit, quonam pacto memet expedirem aliunde ſatis occupatum; quod melius aſſequi vix dabatur, niſi poſtquam ſemel evulgaſſem ſcripto, quæ in hoc negotio ipſe intellexiſſe mihimet videbar. Dum vero cogitata hæc Tibi ponam ob oculos, duplex eſt, quod commodum prævideo; Tu enim ad ſingula repones ea, quæ tredecim per luſtra exculta Anatome ſuggeret Tibi; Tibi, inquam, inſtructiſſimo ſemper ab abundante cadaverum incidendorum copia; Tibi, qui nullum remittis tempus, qui noctes impendis dieſque, qui ab ephebis ad crudam hanc viridemque ſenectutem totam exercuiſti vitam, qui nunquam paſſus es perire Tibi vel fugaciſſimam occaſionem nova deprehendendi; qui nunquam veritus es priorem, evulgatam licet, ſuper re Anatomica ſententiam refellere, primuſque repudiare, quoties meliorem edoctus per experimenta fueras; omnia utique hæc ſic deſcribere poteris ad ſingula reſpondendo, ut integra habeatur deinde hoc in negotio Tua Doctrina, unâque, nec interruptâ, ſerie expoſita, quæ vaga hactenus per plurima rerum experimenta, mutata hinc inde, nec digeſta ſatis ad exactas diſciplinæ leges, prodiit. Alterum autem erit, ut conſtet publico atque proſit aperta Tua explicatio, poſtquam patienter intellexeris, quænam illa ſint, quæ effecere, quo minus Alii hucuſque viderint, quid-

nam Tu ex obſervatis propriis edoctus fueris: apparebit enim impedimenti & erroris tum ratio tum cauſa, ut emendandis juſta ſit occaſio, atque evellendis, quæ naſci ſolent legentibus Tuos libros, difficultatibus.

Age igitur, rem excutiamus, ita proſequendo ſententiarum diverſitatem, ut incolumis maneat inter nos amicitia, utque interim amore veri incenſos ita collidamus animos, ut emicent inde ſcintillæ luci veritatis accendendæ, & fovendæ, haudquaquam inidoneæ!

Ea quidem humani corporis *pars*, *quæ propriâ membranâ ſimplici apparatu involucrum format cavum*, *intra quod ſingularis humor*, *ſecretus*, *contentus*, *fotus*, *mutatus*, *per emiſſarium denique inde excretus*, *ſpectatur*, *glandularum ſimpliciſſima* Malpighio audit. Quarum exilitas ſæpe, & multiplex equidem reperta diverſitas, tam in externa, quam interna facie, ut & in humoris ſecreti varietate, effecit, ut, quum facies non una omnibus, nullâ fere cogitatione comprehendi poſſe crederetur vera earum fabrica: maxime tamen, dum à morte ſtatim mutatæ, conſtrictæ, exſuccæ, collapſæ, vix aliquid vaſorum ſuorum ſpectandum offerrent; ſed ſolidatæ cujuſdam compagis imagine obſcura carnis, glandiſve, Anatomicis deſcriberentur. Arduam ſuperavit & abſtruſam feliciter difficultatem *Malpighiana* induſtria, extricavitque impedientes plexus eo ſucceſſu, ut reſolutæ in partes liquidiſſime intelligerentur, pateretque abſcondita prius ſtructura. Nec mirabitur ſapientis Viri felicia in hiſce inventa, qui, ut par eſt, conſiderat, quibus ille filis cæca rexerit veſtigia, ut ambages hîc reſolveret, inextricabilis erroris dolos.

Spectabat enim primo, quantum acie ſequi poterant oculi intenti, ipſum glandis hujuſmodi corpuſculum, ea præditum conditione, quam natura illi dederat, nec mutatum arte, nec vi morbi à nativa degenerans indole; illudque ab omni facie contemplatus duratis ad patientiam laboris improbi & aſſuetis ſedulo, ita oculis perlegit, ut ſpectaculis hîc nihil quicquam ſuperaddi poſſe videretur, quo accuratius ſic luſtrari poſſet. Qua quidem re id effectum fuit, ut quærendo detexerit patentes hîc, abſtruſas alibi, partes in corpore, ita amuſſim reſpondentes ſpeciei, quam expreſſit ſuperior definitio, ut manifeſto pateret, glandularum ſimpliciſſimas appellandas eſſe jure meritoque. Pronunciavit itaque, per omnem totius corporis humani ambitum has reperiri manifeſto glandulas. Si enim palpebras oculorum, naſi interni inextricabiles fere latebras, membrana mucoſa ſuccinctas, ſi palati poſteriorem penſilem cortinam, luſtrare lubet; ſive fungoſarum cryptas conſpexeris tonſillarum, radicemve linguæ, ubi in epiglottidis porrigitur confinia; ſi faucium lubrica perſpicis, aut ſtomachi fiſtulam, & ventriculi interiora, & inteſtinorum omnium flexus, ſi laryngis exteriora vel & interiora, ſi aëriæ meatum fiſtulæ, ſi bronchiorum inde, uſque in veſicularum pulmonalium extremas, ſcrutaris ramos, aut præputii incumbentem glandi ſuperficiem, ſi tecta muliebrium interiora uſque ad ipſum uteri hiatum proſequeris, aut in concham auris introſpicis, ejuſve meatum externum; omnibus hiſce locis invenit ejuſdem fere artificii, operis, uſuſque, partes.

Cuncta equidem hæc, curioso ubi spectarat oculo, sicque primo suo usus adminiculo fuerat, quo omnes fere proficimus ad cognoscenda corpora, tactu dein adhibito, vidit, si latera vel postica harum glandularum premeret, prodire ex definitis locis, semper, guttas magnitudine adeo insignes, ut in arcto vasculi emissario, unde coactæ eructabantur, contineri haudquaquam potuerint; verum locum requirerent longe ampliorem, ubi latere prius, stagnare, colligi, unde &, pressu majore actæ, exsilire demum, possent. Intellexit itaque inde, quod sub hisce emissariis, per quæ descriptæ emanarent guttæ, necessario requiratur vasculum adeo capax, ut recipere queat in sua cavitate eam sane humoris ita expressi transsudantis copiam, quæ una vice, actione compressionis una, evacuari posset. Simul etiam conspexit, impossibile esse, ut tam crassus, copiosusque, humor contineri potuerit in minuti canalis extremitate simplici. Verum ulterius dum perscrutatur indolem expressi hujus ex locis memoratis humoris, conspicit hunc variis locis longe diversum esse ab eo, qui aliis locis nasceretur; ita tamen, ut esset semper, ut haberetur ubique, crassior quam aquosus quidem humor, fluidusve latex, in vasis corporis nostri repertus, spissior utique tenuissimo, qui exhalat, liquido.

Etenim, si viventis, vegeti, sanique hominis, dum calet, cuicunque demum parti frigidissimam ex politissimo vitro, lapide, metallo, similive corpore, confectam laminam quam proxime ita apposueris, ut eam partem tantum non contingat, exhalans de corpore humidus vapor exceptus irruendo in hanc lamellam, ejusque densatus frigore, ilico eam roridâ inficiet nebulâ, splendentis infuscabit nitorem. Sed quam datur liquidus, tenuis, simplex, pellucidus, volatilis, subtilis, ille liquor! Sponte sua avolat ocyssime, nec labem fæculentam relinquit, nec deturpat residui imagine fulgidam politurâ superficiem. Novi quondam inter Chemistas, qui conflare student ex metallorum vilioribus aurum, eruditum Virum; qui, postquam legendis Adeptorum libris totum se dederat ea quidem spe, ut inde Auriferam elicere tandem posset artem, putavit denique in anima hominis hærere Philosophorum aquam. Aquam illam, quam scaturiginem opulentissimam aurifabri fontis, tam amabili commendant specie Alchemistæ. Quid itaque Noster inhians auro Artifex? Ille utique animam exspirabat in ampullam de mundo vitro ampliſſimam, sollicite cavens ne receptus semel exhalaret halitus; patienterque collegit vaporantis ex pulmonibus agitatis liquoris copiam. Verum, ubi cogere hunc blandi tepore ignis annitebatur sedulo in humidi spissioris tenacitatem, ut fieri & aliis consuevit, omni spe excidit: quum collectus acri studio liquor in auras semper rediret. Nonne apparet hinc, cujus sit ingenii, qui exhalat sponte vitæ de humani corporis quacunque parte? Certe ille, utcunque ultra quinque librarum copiam intra viginti & quatuor horarum spatium emanare per invisibiles corporis meatus sapiens *Sanctorius* observaverit, ille inquam, haud requirit, unde exeat, cavitatum sub emissariis locatas sedes. Sed datur huic porta, per quam ruat rectà, ab ultimis arteriolarum, subtilissimisque, fistulis, absque ulla omnino fabricæ glanduloſæ ambage interposita, aut remorante. Quas pro-

fecto ſingulari ſucceſſu dexteritas Tua ipſis hîc oculis oſtendit. Eſt enim ubique, in omni parte corporis, ſemper præſens. Atqui talis non erat ille, qui modò ex *Malpighiano* labore cognoſcebatur ex glandularum ſimpliciſſimis, humor. Imo vero hic, ſpiſſior omnino, tenax ſemper lentuſque, pinguis ſubinde, nunquam liquidò pellucidus, nequaquam perfecte volatilis, ſpectabatur, ſed diſſipatus calore à corpore, cui adhæſerat, lentoris tenacitate, nec detergendâ temere fœcis maculâ, faciem fœdans, haud facile delebile impreſſi veſtigium relinquit, materiæque fœculentæ ſordes. Fateor, deſiderari hactenus in arte deſcriptionem accuratam ſingularis cujuſque ſpeciei humoris, quem diverſis locis ſingularem natura parat. Neque magno carebit uſu, ad faciendam felicius Medicinam partibus illis, exacta rei hujus hiſtoria. Attamen effecit induſtria Medicorum, ut jam quædam cognoſcamus diverſitatum genera. Atque præ cæteris laudabiliter in his ſe geſſit Clariſſimus *Joannes Baptiſta Morgagni*, Patavinæ Academiæ inſigne decus, in Anatomicæ Artis Exercitatione, atque in eruditione ejuſdem hiſtoricâ, inclytus. Quem conſulamus ſuper his in *Adv. Anat.* I. 1. 2. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 15. 16. 28. 30. 32. 33. 41. 42. 43. 63. 64. II. 52. 53. 56. 63. III. 6. 11. 12. 13. 71. IV. 15. 16. 22. 45. 46. 53. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 71. 72. V. 9. 13. 15. 47. 48. 52. 58. 59. VI. 8. 60. 72. 101. 114. 115. 121. 123. 136. Variiſque locis varios fontes depinxit; ut, *Adv.* I. *T.* I. K. l. *T.* II. *Fig.* I. o. o. o. e. e. *Fig.* V. c b c. *Fig.* VI. h i k. *T.* III. e e. † †. H. *T.* IV. *Fig.* I. c c. *Fig.* II. *Fig.* IV. C. D. *T.* III. F. I. Capillatam capitis cutim, ipſoſque capillos, inungit ſemper pingue oleum, quod exiguis continenter meatibus exſudat, integumenta capitis extima humectat, lubricat, laxat, atque nobilis arcem mentis ab aquoſis, frigidiſque, aëris, cui exponitur, injuriis defendit. Sed & aliud præſtat vicinis beneficium emanans perpetuo hîc loci pinguedo, dum lubricitate mobili juxta exteriora pilorum ſe expandit, ſurſum, deorſum, eos flexiles, humidos, unctos, tenet; qui, abeſſet hoc oleum, aridi, fiſſique, nec nutriri quidem poſſent, dum tenerrima horum vaſcula, exiliſſimæque fiſtulæ, ſubtiliſſimo elabente humido orbatæ, in ſpiras convolutæ, penituſque arefactæ, morerentur, inque tricas implicitæ inextricabiles tædioſiſſimis innecterentur plexibus. Sed aliud ſpectemus! dum ſubtilior olei pinguedo capillos ita adſcendendo tuetur, cutimque obductam cranio emollit, ut fieri natum, craſſior reſidebit, diſſlatâ per calorem tenuiore parte, amurca. Illa vero eſt, quæ innexa deſquamatæ perpetim epidermidis exuviis, capiti pingues creat furfures, naſcentes ſubito & his, qui cum cura ſæpe caput mundant, prorſus ut mirari ſubeat tanta unde cito ſit ſquamarum copia. Enimvero, ne quis habeat omnem hanc ſordium materiem pro ſolis cuticulæ abraſis finibus, facit conſiderata pinguiſſimi olei copia, quæ his collectis exprimi, ignemque flammantem alere poſſit: quæ ut proprio ipſe experimento olim notaveras, ita & ſcire hinc datur, cur capiti pinguis magis, quam aliis corporis partibus, ſudor? atque, unde olidus capitis nimis tecti, fotique, nidor his, quibus abundat nimia hæc pinguedo? Pone aures rurſus, ubi nexæ capiti firmantur, alius plane humor naſcitur, qui priore craſſior quidem eſt tenaciorque, longe autem minus

oleosus. Alius iterum qui exsudat copiosus ex membrana aurem obvelante, ejus juga, cryptas, cava, Scapham, Concham, investiente: est quippe siccior ultimo, copiosus, & facile admodum in albam, siccam, squamosam, crustæ faciem lentescens; tam manifesto autem cernitur manare ex talibus folliculis cavis, hîc ubique positis, & per anguſtias emissariorum hiulcorum foras agi, ut in detersa, nitidaque, sani hominis aure ipsi oculi utraque liquidò videant. Specta deinde meatus externi auris interiora, examen ibi hæret rotundulorum corporum, quæ balsamum continent liquidum satis, & pellucidulum, qui, ubi fistulis dimissus propriis in cavitatem canalis auditorii emanavit, spissatus, flavescit, amarescit, veri unguenti adeptus speciem, crepitat in flamma primum, dein ardet.

De Facie quid dicam? quæ in homine gerit diversa sane harum glandularum, & verarum quidem, genera diversa. Aliæ etenim pingue fundunt supra faciem oleum, quod per poros exsudans, nitentem reddit & resplendentem vultum, qui opima unctus pinguedine apparet in bene sanis, atque à somno dulci altoque refectis. Hi quippe si nigro panno puroque fortiter defricant os, in albescente statim, contaminatâ, & pinguescente hujus superficie manifestatum oleum advertunt. Nusquam vero in facie lacunæ hæ suo ditiores balsamo, nusquam abundantius idem sua per spiramenta exsudant, quam circa exteriora nasi alarum, ubi hæc de facie assurgere incipiunt: ibi quidem, ut & circa extrema nasi, sæpe guttatim exstillans, cuticulamque irrorans crevi id ipsum, quin & leni partium istarum compressu exire idem visum fuit. Observavit quoque Vir fama celebris, *Antonius van Leeuvvenhoek*, evidenti quidem, at profecto facili, experimento hunc liquorem: vultui ille hominis sani tubi vitrei mundissimi superficiem apprimit, partem vero appressam objiciens microscopio, ostendit limpidum, satisque tenue oleum superficiei vitri adhærens, nudoque hoc attactu illi adspersum. Verùm & aliud est hîc loci glandularum genus, quæ per genas, labia, nasum, & mollem sub oculis cutim, seminantur. Majores hæ, profundius sitæ, atque canalibus amplioribus extrorsum patent: materies equidem contenta his tenacior abundantiorque, lentioris pastæ ductilitatem æquat, ubi turget aperit meatuum ora, tardior vero ob lentorem, neque facile se expediens, expresso apice contiguo aëris mutat colorem, turpique lividorum, vel nigrescentium, capitulorum ex poris eminentium stigmate faciei puritatem fœdat. Si autem vi compressi folliculi ex amplis suis suppositis ampullis cogunt hanc pulti spissiori similem massam transire per anguſtias sui colli, tum demum in longas formatur, gracilescentesque pro anguſtia emissarii spiras; vermes ait vulgus, jurares esse vermes, inprimis quoties nigrescens apex albo præfixus corpori speciem ejus fingit; licet vermis non sit, ut microscopia, resolutio, & alia satis demonstrant, nec eam in folliculo latens figuram obtinuerit, sed adquisiverit transeundo foras. Si autem folliculus, jam orbatus hac massa, premitur ulterius, non jam emittit molem ultra similem, sed tenuius, pellucensque fere liquidum unctuosum.

Hisce perlustratis sedulo, promptius erit accurate videre humorem

qui per poros insignis illius, late expansæ, mireque convolutæ, membranæ nasi interioris, jugi destillatione depluit. Dubites, ubi inspexeris, unde suppetat tanta muci, quæ hîc undique exit, vis: quam diversus autem est humoris illius modus ab eo, quem spectamus alibi ex simplicissimis depromptum glandulis! Est etenim pellucidus, lentus, iners, insulsus, inodorus, fatuus, lubricus, vix oleosus, facile miscendus aquæ, atque exsiccationis ope in tophum durescens, vel in tenaces, lemisque haud dissimiles, crustas concrescens, pituitosus denique, certe quam maxime alieni ab omni prius enarrato ingenii. Talem vero exigebat necessitas operis, quod hujus virtute natura exsequitur. Invisat omnia, quæ rapta in aëre in pulmonem volitarent, noxia, sistit eadem, arcet à pulmone, depuratumque sic aëra in interiora pectoris transmittit; nervos interim odoratui exercendo proprios, egressos quam proxime de medulla cerebri, distributos per ambitum totius nasi, nudatos fere, omnique aëris injuriæ quam plurimum obnoxios, ita oblinit, ut defendat ab acribus, ab ariditate præservet, humidos, laxos, acuto sensui aptissimos, efficiat; sed & eâdem operâ id præcipue curat, ut minima odorati particula innexa inodoro visco nervis his imprimere manentem satis, locoque hærentem diu, sui sensum apta nata sit.

Liquor pituitosus circa posteriora linguæ, tonsillas, uvulam, columnas laterales, palati mobilem, crassam, fungosam, pendulam, membranam, qui circa laryngis exteriora, interiora, posteriora, anteriora, lateralia, cartilagines, ex loculis similibus conficitur, quam proxime muco narium accedit, tamen inde utcunque varius: neque enim coriaceum tam facile lentorem adipiscitur ut quidem ille, majore etenim tenuitate, hinc lubricitate mobiliore, ita præstat, ut cunctis huc delatis lubricatam adeo viam expediat, nihil ut retineri, moramve nectere molestam, ut queat nihil. Simile quidem, at dilutius interim, locavit CREATOR in cavo pulmonalis fistulæ, productorumque inde bronchiorum, linimentum, quod est indolis iterum à præscriptis omnibus diversæ. Quin & nova rursum unctuosi humidi species obsidet loculos glandularum œsophagi, quippe quod à muci natura recedens paululum, magisque vergens in lubrici linimenti pulmonalis ingenium, mediam fere inter utrumque indolem obtinet, inque folliculis suis adeo evidenter hæret, ut in cadavere recentiori hominis sani, morte violenta exstincti, deterſum semel, iterumque, geminata & renascente iterum abundantia prementi se manifestet.

Ubi autem per stomachi ductum in cavum ventriculi oculos usque direxeris, & ibidem utique præsto occurrunt lustranti satis manifesti, numerique insignes copiâ loculi, qui generant, offeruntque in usum hujus partis quam simillimum œsophagico mox memorato humorem, sed lentum magis, adeoque tenaciter hærentem membranæ interiori, ut difficulter abradi queat penitus; ille autem circa os superius abundantior: dum ibidem numerosiores loculi clare observantur. Descendenti deinde per duodeni semitam, indeque oberranti per ambages flexuosas sinuosorum intestinorum, offeruntur ubique cotylæ descriptis similes, in superficie horum internâ catervatim in agmina veluti hinc inde digestæ in in-

reſtinis tenuibus, ſolitariæ vero in craſſis ; continent autem & hæ copioſiſſimos humores, qui ſatis referunt œſophagi, atque ventriculi linimenta, niſi quod ſpiſſior ſenſim fiat lentiorque, quo magis deſcenditur in infima coli, rectique : quibus etiam locis in cryptas amplas ſatis extenſos videmus hoſce folliculos ita inſignes, ut incredibili ſæpenumero copia collecti muci turgeant, ſcateantque, ut ſtupeſcant quandoque Clinici ad viſam lentæ materiæ excretæ abundantiam. Inde rurſum verſus exteriora rugoſa ani, in diſpoſitis & ibi cavis membrana calloſiore conſtructis, atque evidentiſſime cernendis, ſpectatur ſiccior humoris craſſioris ſpecies, quæ lenteſcens magis ſenſim magiſque ceræ per aquam elotæ, adque radios expoſitæ ſolis, hinc dealbatæ, formam videtur referre. Dum ſimul inguinum ſinus, & natium, obſident minores, ſubtilioriſque membranulæ contextu fabricatæ pyxides, ſimillimæ his, quas poſuerat ad ſinus alarum naſi in facie, atque in axillarum cavis, natura : naſcitur quoque in his ſubtilius illud pigmenti unctuoſi genus, quod ibidem jam eſt deſcriptum ſupra : deprehenduntur capillati capitis ſimiles fere quidam pingues loculi ; ſudant ſcilicet aſſiduo pingues hîc lacunæ oleum, quod à cera priore eſt quam diverſiſſimum.

Qui deinde, ut Phyſicum haud dedecet nec Medicum, conſiderat ſordes quas ſub præputii integumentis aggerunt loculi iis innati, quibus totum priapi caput ſordeſcit, contaminatur, olidiſſimoque inquinatur nidore ; certe deprehendet, ſecretum & ibi humorem haberi quam maxime alienum ab eo omni, quem uſquam invenire datur : albet, olet, aquâ vix diluitur, tenacitate ſingulari in pelliculas lenteſcit, pelliculæ glandis tenerrimæ ferme tenendo adhæreſcit. De induſtria eſt factum, dum materiem hanc de præputii interni folliculis derivo, nec loquor de glandulis odoriferis dictis accuratiſſimo *Britannorum* Anatomico *Tyſoni*, locatis in corona glandis, tanquam primis hujus linimenti officinis : neque enim facile uſurpare oculis veras eo loco glandulas, ſed potius papillarum nervoſarum acutiſſime ſentientium eminentes catervas, ut pulchre meminiſti dudum obſervaſſe Temet, orbique enarraviſſe Medico. Attamen ſunt, quæ, ut fatear, urgent, dubitaſſe me ſæpe, an non præcipua harum lemarum genitalium copia genita fuerit in ſinuoſis urethræ cryptis, tam nitide depictis à Celeberrimo Morgagni, *Adv.* I. *T.* IV. *F.* IV. B. C. D. atque detectis ibidem à *Couvpero* & *Terraneo*, glandulis, unde delatæ in urethræ meatum, ejuſque orificio emiſſæ, ſub præputii velamento retentæ, hujus mobilitate retrò ductæ, aggregantur ? Utique recutitis vix moleſta hic loci fœx, neque paraphimoſios tempore, quum in omni epiphimoſi accumulatæ copia materiæ ſit moleſtiſſima. Quidquid ſit, apparet inde cauſa, unde fervido ſub climate viventibus ranceſcens hæc olida materies, pudendagram frequenter mentulagramve gignens, decurtationem præputii imperet. Quod vero obſervari hoc quidem in negotio meretur, id eſt inprimis ; quod, in ſexu amabili, interior Alarum ſuperficies, ubi incumbit conniventium Nympharum ſpecie internæ parti vaginæ, atque ori urethræ, tum quoque in fungoſo protuberante corpore, quod, corrugatæ fabrice ſcabritie conſpicuum, meatus urinarii aperturam ſub alis repoſtam ambit, tueturque, in fœminis,

quin in ipso tandem urethræ muliebris cavo, colligatur abundans materies, omni sane dote, virili descripto ichori quam simillima ; quæque differre manifestò conspicitur quam maxime ab illo humore, qui vaginæ interiora lubricare observatur. Vide Morgagni *Adv.* I. *T.* III. e e. *. H. Atque hæc quidem rite instituta comparatio opinioni supra prolatæ fidem utcunque conciliat : dum circa vias, quas urina transit, præ cæteris eximium hocce linimentum utroque in sexu semper singulare invenire detur. Hæc autem sagax ipse excutias.

Foret haud difficile, plures talium humorum species, variasque formas, describere, si lustrarentur omnia, metuo autem ne in molem crescret nimiam epistola. Satis autem, vel ex dictis modo patere arbitror alterum argumentum *Malpighii* asserentis existere ubique tales glandulas : quoniam ubique spectatur humor latere crassior sub emissariis definitis, quam ut queat talis in ultimis hærere vasculis ab arteria oriundis.

Duplici itaque, & utroque firmo argumento nixus egregius Auctor asseruit jam enarrata ; verum novo iterum confirmatus fuit in hac sententia, dum considerat morbos, qui occupant glandulas modo descriptas : si enim eos omnes lustres intentus, & materies ipsa, & hujus figura, videtur apertissime docere apparatum modo explicatum. Considera, quæso Te, tumorem illum singularem, quem observant Chirurgi in capillata capitis parte illa quæ cranium tegit, & quam talpam vocant. Ibi sane folliculi pinguedinosi, antea delineati, repleti jam materie minus meabili, distenduntur primo parum à retenta paulo spissiore materie, turgent itaque, renituntur, sicque exprimunt id, quod liquidissimum supererat in folliculo, crassius vero eo magis inspissant. Inde igitur residuo huic facile se agglutinat recens in hos folliculos delatus per secretionem liquor, quo ipso tumor assiduo augetur, repletur plus, distenditur magis, folliculus, antea vix visibilis, jam grandescens ; interimque retenta ejus materies magis magisque abundat copiâ, simulque minus meabilis evadit. Quia vero cranium, tumenti glandulæ suppositum, sphæricum, & durum, cedere nescit ; integumenta autem, membranosa fere tantum his in locis, & satis mollia, incumbunt tumori ; inde necessario in latum, & in convexum, porrigitur compressus inferne mollis tumor ; durescit cito, atque crassescit simul membrana folliculi, vasa sanguinea comprimit, sanguinem in iis sistit, nigrum inde colorem creat : unde nomen ab hac similitudine impetrat. Frequens mihi fuit oportunitas spectandi hos tumores ; sed in medio horum apice semper meatus est deprehensus parvus, unus, per quem, pressa fortiter, talpa tenacem humorem emittit, atque ipso hoc transitu per angustias has format in formam vermis. Curavi hos tumores grandes jam enucleandos, erat membrana undique clausa, plena, uno illo parvo emissario prædita.

Inde respiciamus, sodes, ad grandines dictas Chirurgis in limbis palpebrarum. Nonne hi tumores manifesto demonstrant veram indolem glandularum hîc locatarum ? certe hærent tantum ad limbos palpebræ, extrorsum in gibbosum assurgunt tumorem cute tecti duriore : ubi vero, inversæ palpebræ interiorem, oculo contiguam superficiem rite inspexeris ; quam liquidò ibi tum orbiculus satis durus, prominens, ex albido

flavescens

flaveſcens apparet! Sane vix crediderim eſſe, qui, his luſtratis, vel dubitet, eſſe hunc ipſum folliculum dilatatum à craſſeſcente materie, quæ naturaliter inungendis palpebrarum limbis, tenui perichondrio hîc tectis, & aſſiduo colliſu lædendis, prius lente, & parce, tranſſudabat per meatus exiguos horum granulorum: indureſcunt quandoque, atque ſcrupea ſcabritie adnatam, corneamque, attritu aſpero offendunt; tum vero, ſi, inciſa tenui membrana interiore inverſæ palpebræ, eximuntur, apparet una cæca craſſior, & fungoſa plerumque, ſubcartilaginea aliàs, membrana, paſtam tenacem, ſatiſque ſiccam continens. Aliter, ſi benigna, & ſalutaris hîc, acceſſit inflammatio, ſuppurato huic tumori perit membrana folliculi, ſicque frequentiſſime ſolet malum hoc tolli ſponte naturæ.

Quin & tenerrimam faciei cutim, quæ adeo apparet ſimplex, ubique habere loculos tales conſtat ſatis evidenter: quum & in illa parte ejus, quæ omnium tenerrima inferiori palpebræ ſubjacet, ſæpe occurrant. Memini videre, nec ita dudum eſt, in eo loco natum humorem album, ſphæricum, lentum, durum, magnum, qui & fœdabat vultum Nobili Juveni, & valide increſcebat, habebat autem in apice ſuæ ſuperficiei exiguum valde meatum, qui poro naturali faciei vix erat major. Conabar dextrâ Chirurgi, inciſâ cute, exprimendo elidere ex ſua ſede totum involucrum & corpus integrum ſimul hujus tumoris tam duri per hoc vulnus. Sed, dum premitur rudius, videmus dilatari meatum apicis vix ante viſibilem, & exire per hunc lentiſſimam materiem, ingenti quidem copia, atque trajectu per anguſtiam hujus meatus formari in longiſſimæ anguillæ ſpeciem. Certe immiſſus tum tenuis argenteus Stylus detexit cavum ſphæricum, vacuum jam, at adeo durum, ut percuſſum ferme reſonaret ad attactum ſtyli. Quod quidem ita Chondroïdes involucrum vi lapidis cauſtici ex argento & aqua ſtygia facti, atque immiſſis trochiſcis de minio Vigonis, ubi conſumtum erat, pulchram curationem mali dedit.

Simile quid in Nobili Britanno occurrebat; cui, pulchro ſane Viro, exiguum emicat in apice naſi tuberculum, id Ille premit fortius, ut exprimeret materiem turgentem. Fit illud. Sed ilico tumor ibi renaſcitur priore durior, cartilaginoſus, ad percuſſum reſiliendo ſonorus, longeque velocius increſcens, cum pruritu, ardore, rubedine, jam maligni quid portendens; cuſpide lanceolæ infligitur exigua plaga, per quam admiſſus lapis infernalis conſumſit duram membranulam, quæ ſphæroïdes continebat materiem tenacem. Atque ita ſanatus ille ab hoc malo, quod manifeſtiſſime natum erat in folliculo naturaliter ibi continente materiem unctuoſam jam antea deſcriptam.

At quoties tota facies tumoribus formidoloſis equidem tuber! jam ulceroſis, aliàs vero leproſam ſcabritiem æmulantibus; ſæpe tædioſa hæc ego ulcera, & tubercula, inſpiciens puto, omnino me deprehendiſſe, quod omnis hæc malorum cohors ſit degenerantium glandularum ſubcutanearum, & ſuo incremento, exilioris olim fabricæ aucta magnitudine demonſtrantium priſcam tamen indolem. Neque eſſe adeo vaſorum mutatorum effectum, quam præexiſtentis naturaliter folliculi di-

latatione ſola increſcentem ſtructuram. Atheromata quoque, Melicerides, & Steatomata, quam maxime docere plane videntur hanc talium glandularum per cutanea & ſubcutanea præcipue loca præſentiam: prima quippe bina, in primo ſuo ortu, parvum modò, idque rotundulum, tuberculum referunt in eo ſemper loco, ubi tales folliculi naturales præexſtitêre. Hæret in his ſemper materies ſimillima equidem, at craſſior modò, ut in ſanitate olim ſolebat in iſta contineri glandula. Ubi autem diſtenta magis augeſcunt, ſpiſſant materiem, atque ſuæ propriæ, & naturalis membranæ craſſitiem ſimul, duritiemque, ſemper adaugent: unde in enormes frequentiſſime moles excreſcunt; unam tamen tantum cavitatem formant ſimplicis figuræ, ſemper tamen veſtigium priſtini olim emiſſarii in apice retinent. Quando autem inciſa cute, deglubuntur ab exiguis vaſculis, quibus habendo lenteſcunt, unus eximitur ſaccus ſimplex, ſpiſſo atque uniformi ſub involucro tenens ſimplicem, unitam, lentam, materiem. Atque illa quidem, ſi alba, lenta, paſtam, pultemve, referens cognomine græco ſatis proprio, Atheroma audit; ſi flaveſcens, dilutior, maſſam inſtar ceræ in melle ſolutæ ſimulans, æque vere Meliceris inde fuit appellata. Qui tumores frequentiſſimi, & fere ubique in exterioribus, vel & interioribus, corporis deprehenſi, à primo initio in ultimum incrementum uſque ſucceſſive juxta gradus creſcendi, & varia interim nata phænomena, inſpecti, adeo clare docent, quod malum hoc ſit à materie lenteſcente in proprio ſuo, nativo, cavo, ſenſim dilatato, ut liber præjudiciis, reique gnarus, aliter cenſere nequeat. Et puto ſane, Te quoque, qui toties hos obſervaviſti, toties examinaſti, tumores, longe magis credere, oriri eos à diſtento alveolo membranoſo ibi ab ipſa natura formato, quam ut ſuſpicari velis, vel recèns ibi naſci, vel ex canali ad extrema ſua obſtructo, indeque mutato, ita efformari.

Qui cum cura ſe dedere notandis, curandiſque, humani corporis morbis, invenere in eo aliud, præter illa tria, tumoris, intra proprium involucrum coërcentis ſuam materiem, genus. Id, quonam donandum nomine ſit ignoro. Deſcribam, dein, prout cenſuerit quiſque, appellet. Ante aliquot ab hinc menſes acceſſit ad me, conſulendi gratia, necdum triginta nata annos, tenella, ſana cæterum, atque pulchra, Domina. Naſcebatur hnic in ſiniſtra parte colli, quæ ab ſupremo jugulo ad acromium porrigitur, albus, mollis, indolens, frigidus, tota ſua mole mobilis utcunque tumor, intra ſpatium breve temporis eouſque increſcens, ut gallinaceum jam ſuperaret ovum. Jacebat vero longe profundius, quam aliàs videre memini. Unde & difficilius de natura ejus judicium; licet nulla in eo pulſatio obſervaretur, nec varicoſa ad ambitum vaſa apparerent. Quum hyberna tempeſtas eſſet, res vero ipſa haud ſatis liquida, ſuaſi, rediret domum, foveret bis quotidie partem poſca parata cum ſale ammoniaco, atque emplaſtro Meliloti permiſto cum æqua Galbani ſoluti parte tegeret; cæterum, urgente malo, circa ver rediret. Rediit dicto tempore, oſtenditque tumorem, eundem quidem, ſed jam adeo magnum, ut anſerino ovo longe major deformaret Illam, imo & vicinarum partium actionem, in deglutitione inprimis quam maxime impediret. Mirum ſatis: preſſus undatim cedentis aquæ ſpeciem perfecte

referebat, ita tamen, ut ſic quidem mutatione figuræ liquidum teſtaretur humorem; interim vero, preſſâ totâ mole haud evaneſcens, doceret omnem illum liquorem uno receptaculo arctari. Volui, totum tumorem integrum per aperta integumenta eximere. Sed præmetuens fallaciæ, ne forte arteria, vel vena, ſanguine diſtenta formaret malum, licet aliter cenſerem ipſe, & aquoſum jam dudum putarem eſſe tumorem; volui, ut Chirurgus complicata integumenta, & fortiter elevata à ſuperficie tumoris in altum, cuſpide adactâ lanceolæ ad infima, ſurſum diſcinderet, ſicque longum faceret vulnus à ſcapulæ faſtigio verſus jugulum decurrens, moxque obligaret. Factum. Poſtridie redeuns video eminere per vulneris ora ingentem tumorem, cujus ſuperficies craſſa, atque fungoſa apparebat. Sed ſimul tanta ſpectabatur mali magnitudo, ut ſi eximi debuiſſet, vulnus certe ab acromii apice ad maxillæ inferioris angulum vix ſuffeciſſet huic negotio. Interim protuberabat omni hora per aperturam vulneris magis ille tumor, cum dolore ingenti ex diſtracto vulnere. Curavi itaque, lente incidendum acie lanceolæ involucrum, ſed caute primo, & parvâ valde plagâ: ut, ſi cruor exiret forte, poſſet compeſci. Haud crederes quam hoc factu difficile: tanta erat membranæ hujus craſſities, certe quatuor, vel quinque lineas æquans. Pertuſa dabat rivum ſalientis aquæ flavæ, ad ignem coëuntis, copiâ magnâ; ſcrutatus tum ſpecillo inveni ingens cavum undique craſſa factum membrana, undique clauſum. Id dein, immiſſis ſpleniolis ex linteo carpto, & trochiſcis de minio, ad fortem deductum ſuppurationem, feliciſſime perſanatum fuit. Poſtea vero meditatus diu ad omnia, quæ in hac hiſtoria obſervari potuerunt, in eam fere ſententiam me perductum ſenſi, eſſe & in interioribus forte hujuſmodi glanduloſos, cavos, utriculos, quales in exterioribus ſupra videntur deprehenſi. Sed & tamen cogitabam, hos haud impleri humore tam lento, ſed dilutiore quidem, magiſque fluido, qui porro & ſuis de cauſis ſpiſſatus, exire impos, & ibi neceſſitate ſimili tumores ſeroſos produceret, aquoſoſque.

Atque ita quidem harum Nos rerum contemplatio ad hydatidas ſenſim ſpeculatione hac deduxit. Qui ſphærici tumores liquida primo turgent lympha, ſenſim degenerante, juxta varios in colore & craſſitie mutata modos. Sunt autem veſiculæ hæ undique clauſæ, ab omni vicina parte integræ ſeparabiles, liquorem tamen, & tunc, ſuum retinentes: adeoque videntur mihi evidentiſſime demonſtrare, quod veſiculæ tales glanduloſæ in imis corporis, ubique præſto ſint, atque in ſua cavitate retineant humorem hunc tenuem, remoras ibi paſſurum, donec tandem deferatur inde ſua per emiſſaria ad loca, quorum uſui deſtinat CREATOR. Quum autem hydatides hæ in omni corporis univerſi parte interiore, exteriore, repertæ fuerint, atque ipſa ſæpe viſcera tota in eas transformentur; probabile fit, ubique in ipſis quoque viſceribus glandulas ſeroſas & lymphaticas, ſed quam minimas, à natura formatas fuiſſe, uſumque, nondum ſatis explicatum, neceſſarium habere.

Steatoma tandem mecum ipſe ſpectes. Agnoſcis, pinguedinem per arteriolas minimas, à ſanguine ſecretam, infuſam cavis folliculis membranæ adipoſæ, ibi rotundas formare veſiculas adipe liqueſcente turgi-

das. Aïs, esse emissaria, per quæ collectum sæpe diu oleum exeat iterum. Asseris, aquam, loco olei, his receptam facere hydropem Anasarca. Quoties itaque pingue hoc oleum, spissius evadens, atque in ingenium parum tenacioris forte sebi paulo magis degenerans, suo exire meatu tam prompte nescit, auctum dein durescens grandines creat lardi, in porcis detestabiles, in hominibus frequentes, excrescentes sæpe magnam in molem, tumque docet veras cellulas, quas tam pulchre inveniſti in tota membranæ pinguedinosæ fabrica. Sed & hîc quoque invenimus exquisite id ipsum, quod advertimus in atheromate, meliceride, hydatide, obtinere: nam increscens, sæpe immaniter, pinguis tumor, membranam cellulæ pinguedinosæ naturaliter subtilissimam mire incrassat, invisibilem præ tenuitate in moles magnas attollit, lentiori pingui æquabiliter replet. Sed & valet exprimi hoc sebum ex tota hac cavitate per aperturam factam, relicta tantum simplici ejus membrana. Imo vero & potest facile separari à vicinis integer hic tumor degenerascentis pinguedinis. An hæc omnia non demonstrant liquidò, quod maxime sit credibile, & in prioribus ita fieri, ut hîc unusquisque fieri cernit? malos nimirum hos distentos folliculos docere, non extrema vasorum degenerascentia.

Longus forem enarrando scabiei pustulas, condylomata ani, vel vaginæ, & alia forte præter hæc tumorum genera: sed puto cum *Malpighio* certò statui posse, tales esse in corpore humano folliculos simplices, membranaceos, exiguos, in quibus continentur secreti humores varii, à sanguine, à sero, à lympha, ab aliis humoribus, derivati, ut ibi asservari queant, atque certis ibidem mutati modis, inservire possint iis usibus, quibus eos Auctor Naturæ destinat, quosque sagax industrii indago tandem reperiet. Neque enim alibi frequentiores apparent, quam ubi partes aëris injuriis nudæ exponuntur, ut in facie, atque in illa præcipue parte ejus, quæ præ cæteris eminet, extremo nempe naso. Quum autem per nares ductus aër, trachæam intret, bronchia, & vesiculas, nusquam illic efficacius partes afficit, quam hîc loci: unde & illic summa talium organorum copia. Sed & ingens illa copia nervorum, qui odoratui serviunt & sternutationi, nudata ferme involucris, acrius sentire ut queant, inunctionem hoc ab linimento desiderat, quod servatum in folliculis præsto succurrit necessitati partis. Quam tenues iterum, quam nudi, quam prompte irritabiles, nervi per Laryngis & bronchiorum interiora disperguntur, omni momento tamen asperi aëris irritamentis obnoxii! hi sane vix temporis momento carere queunt demulcente hoc balsamo. Quum autem ore, faucibus, œsophago, ventriculo, intestinis, acria, aspera, calida, cruda, dura, frigida, tam temere sæpe, & tumultuariò, transjiciantur; neque ipsæ hæ partes, abesset hoc medicaminis, tantos possent sustinere impetus absque imminente assiduo discrimine. Hinc ureteres, vesica, & urethra utroque in sexu, tum intestini ultima, abundanti adeo muco deliniri cernimus. Quin & ubicunque in corpore attritus perpetuus partes offenderet, providentur simili arte oritura inde damna; quod ut in exterioribus, sic & in intimis, liquidò patet. Ubi mobiles nasi alæ nectuntur partibus faciei per musculos assiduo agitandis, folliculi hi numerosi cæcis lacunis lene sudant oleum:

inde & pone aures mador ſemper ſimilis, ad axillas, inguina, clunium ſinus, plantas pedum, manuum palmos, præputii interiora, & vaginæ muliebris, invenitur. Quid dicam de loculis mucoſis, ad ligamenta interne ad articulos ubique poſitis? certe & ibi cuncta quam ſimillima. Ipſi tendines muſculorum vaginis comprehenduntur membranoſis, quarum interior paries delinitur ſimili axungia, quam & ibi diſpoſiti tales folliculi parant, & fundunt.

Sed inquies, omnia hæc Temet ipſum agnoſcere. Id ſcio, fateor illud. Si vero, quare igitur hæc ego omnia tam operoſo molimine recitaverim? quæris. In promptu ratio eſt: ut ſciant Lectores, quam firmis argumentis ſapiens *Malpighius* cautiſſime uſus fuerit, ut vera traderet de his partibus; quin etiam, ut edoctus hinc rationem, qua in corpore conſtruuntur glandularum ſimpliciſſimæ, præſcriberet ſibi ipſi leges, ad quas compoſitas excuteret. Quamvis interim verum ſit, haud adeo multa ſuper fabrica harum commentatum fuiſſe; id tamen ſcripſit: loculos illos fieri membranoſo involucro, quod cavum formet variæ in diverſis locis figuræ ita, ut hîc ſphæricam habeat, ibi ſphæroïdem, alibi lenticularem, inveniri oblongâ formâ referente ovum, eſſe & cylindricâ, nonnunquam ſpeciem referre inteſtinuli cæci. Attingere autem arteriæ extremitates ipſos folliculos, in membrana horum diſpergi, ibi in plagas reticulares ordinari, ab ipſa quidem hac membrana ſuſtineri, atque ibidem tum deſinere in venas minimas, in quas infundant craſſiores advecti humoris partes; aut abire in tenues, breves, molles, fiſtulas, ita deſinentes ab omni puncto ſuperficiei cavæ hujus membranæ, ut patulis oſculis ſuis undequaque liquorem tenuem in folliculi ventrem exhalent, aſſiduoque emittant; quin & nervorum ramos eò delatos, apparatu ſimili incedere. Quod vero maxime notandum in egregia hac deſcriptione, id eſt, quod aït, omnia hæc minima vaſcula emiſſaria ſimul ſpectata fiſtuloſam lanuginem ibi conficere. Falsò ideo dici ſolet vulgò apud Medicos, aſſeruiſſe Egregium Auctorem, humores ab arteriæ ſanguine ſecerni ope glandularum illarum; quum contra Ille ſtatuat, arteriarum extrema, in lanuginem fiſtuloſam attenuata, ipſa patulâ ſuâ extremitate humores ſubtiles in cava harum glandularum excernere; adeoque ſecretionem in glandulas haſce fieri, non per has abſolvi; igitur ſenſus ejus eſt, ſecretionem ſingularis cujuſque talis humoris jam factam eſſe in ultimis his tenerrimis arteriarum fiſtulis, antequam humor ipſe in folliculi cavum dimiſſus ſit. Invenit etiam Nobilis Auctor, cavum horum organorum humorem ita derivatum eò retinere, aggregare, mutare, ſervare in idonea uſui tempora, tumque foras emittere per aperturam ſingularem, amplam ſatis, ſuo tamen retinaculo, moderante ejus hiatum, conſtrictam, haud aliter, ac ſi ſphincteris cujuſdam artificio portas ſervaret. Quin & illud addidit, humores ita paratos hiſce locis, per deſcripta modo emiſſaria, vel dimitti foras extra corpus, vel in alia quædam corporis cava exprimi, ſuos ubique uſus habere. Denique abſolvit ſua circa has glandularum ſimpliciſſimarum inventa egregiâ hâc obſervatione, quod pelles earum, aut fabrica muſculoſa inſtruantur in exteriore ſua ſuperficie, qua & nimiæ obſtent extenſioni ſuæ, nimiæ-

que repletioni, evacuaionem autem excepti humoris promoveant ; aut ita quidem collocentur in una forte membrana, ut hæc habeat ſuprapoſitum ſibi, vel & ſuppoſitum quoque, muſculoſum apparatum, ut hujus motu concuſſi, preſſique ventriculi harum glandularum ea imprimis occaſione ſuos humores ſingulares exprimant. Vide faciei loculos à ſubjectis faciei muſculis ita concuſſos, adſpice œſophagi, ventriculi, inteſtinorum, ab ambiente horum muſculoſa tunica ita emunctos.

Quæ quidem omnia confirmantur ſane per illa, quæ Tu, mira Tua arte, tam feliciter, pulcherrima poſtea detexiſti. Quid enim accommodatius enarratis obſervari poterat, quam extremitates arteriarum ad hæc loca delatarum vix unquam eodem incedere apparatu, ſed diverſiſſimas omnino reperiri in variis ubique locis, ubi ad alia organa conſtituenda abeunt? ut *in Theſauro Anatomico ſexto, Epiſtola tertia problematica*, & alibi exquiſite annotaviſti. Deinde in inteſtinorum prima, interiore, villoſa membrana, aïs, arterias ex membrana vaſculoſa eò delatas, molles, pulpoſas, & fere ſucculentas, factas deſinere circa glandulas ibi ſitas, quas tamen Tibi placuit glandulas ſpurias appellare; inveniſti & ibidem poros magnos, quos miraris; nonne videntur hi modo eſſe loculi oblongi mucoſi inteſtinorum à ſuo jam naturali muco liberati, exſiccati, jamque latiorum meatuum formam referentes? ſane ſic putabit, qui leget omnia, quæ tam eleganter, & verbis, & iconibus, deſcribis *in Epiſtola ſecunda Anatomica, à pagina octava ad decimam quartam uſque*, ut & *in Theſauro primo, pagina vigeſima ſexta*. Quin iterum animadvertis in inteſtino colo glandulas adeſſe ſpurias, vaſculoſæ membranæ innexas, atque ad illa loca, ubi hæ hærent, arterias ultimas apparere quam numeroſiſſimas, *ibidem pag. 33. 34.* in inteſtino cæco rurſum aïs glandulas plurimas, *pag. 49.* atque *Theſauri quarti pag. 30. & 35*, inquis glandulas eſſe copioſas, & lacunas multas in fine recti; *Th. 4. p. 24.* uteri os lacunulis ſimilibus plurimis in toto ambitu donari. Imo & in ipſo ventriculo detexiſſe plane videris eaſdem. Quid enim ſentiemus aliter de accuratis illis obſervationibus, quas tam candide refers, *Theſ. 1. pag. 39. 40. 41.* aïs enim arterias ventriculi ad extremitates ſuas tam exiles, ut ſuccoſas appelles, in membrana ventriculi villoſa in globulos convolvi, & colligi, ſicque eructare humores in cavum ventriculum. Rurſum *Theſ. 2. pag. 74.* in tonſillis reperis ſimiles; in palato, *Theſ. 1. pag. 16. Theſ. 2. pag. 51.* in membrana naſi, *Ep. 8. pag. 10. 11. Theſ. 1. pag. 16. Theſ. 6. pag. 3.* Internam iterum faciem aſperæ arteriæ membranam innumeris donatam glandulis depingis, deſcribiſque, *Theſ. 1. pag. 42.* Quin & in ipſa cute humana narras, Tibi manifeſto apparere tertium pororum genus, quod putas factum, ut emittenda retineret pro tempore: ubi igitur certo agnoſcis, eſſe aliquod cavum membranoſum, in quod arteriolarum extremæ emittant, deponantque, humorem aſſervandum in certa tempora, *Theſ. 1. pag. 26. 28. 29.* En, *Clariſſime Vir*, hæc ea ſunt, quæ *Marcellus Malpighius* detexit circa ſedem, numerum, partes, fabricam, uſum, glandularum ſimpliciſſimarum; quæ ſi Tibi jam vacat, lubetque, comparare cum illis, quæ Tu ipſe detexiſti Tua ſponte, abſque ope Magni Viri; cujus

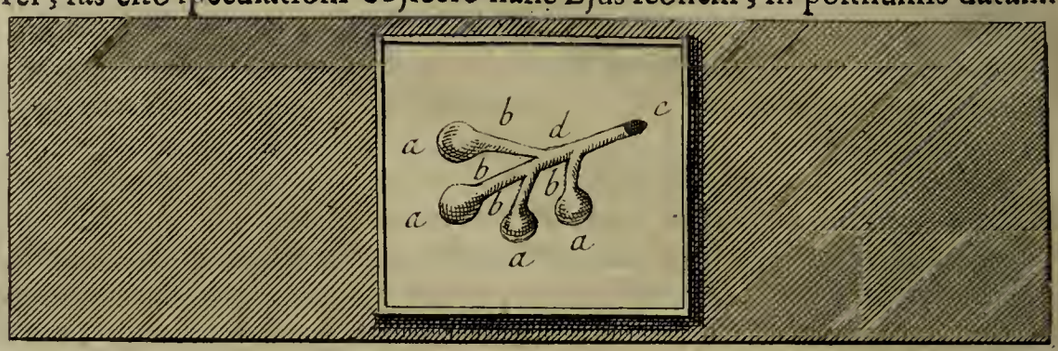
opera Te non multum conſuluiſſe certus ſum, quum ſemper operi Anatomico diligentiſſime incubueris, rariſſime vero ſcripta Aliorum evolveris, an quidem magnus erit diſſenſus? profecto, non. Atqui ſuavis hæc, ab ſolo intuitu fideli corporis nata, concordia claro eſt argumento, rem hanc ita, ut deſcripſiſtis ambo, ſe habere: ideoque fas eſſe Medicis reponere inter certa inventa hoc ipſum. Sed dices forte, ut quondam ſcripſiſti, non invenire Te glandulas cutaneas, utique nunquam Te aliquid glanduloſi reperiſſe, ubi papillæ nervoſæ organum tactus efficientes obſervantur. Sed cogita, ſodes, glandulas has cutaneas valde exiles eſſe in multis locis cutis, ideoque ſæpe haud viſibiles ſanitatis tempore in cute calida; eas tanto minores, quo locus, cui inhærent, minus atteritur, offenditur, aut frigeſcit; in cute tenuiſſima, veſtibus tecta, calida, omnia polita, æquabilia, apparere, & glabritie lævi ſplendentia, ad appulſum tamen frigoris mox attolli hîc aſperos, exiles, diſtinctos, tumores, qui deplumem avium in tubercula aſſurgentem cutim pingant; in crure infantis ab injectâ Tuam per artem cerâ penitus rubente, atque inflammationem perfecte referente, ſimilia undique tubercula eminere, atque manere diſtenta. Scio, Te has papillas habere nervoſas, & pro hiſce mihimet quam luculentiſſime demonſtraſſe. Sed ſcis, ô Optime, quòd nihil in hiſce ſectemur uterque præter ſimplicem veritatem, nec auctoritate nitamur, ſed conemur credere vero, repudiare priores ſenſus, quoties poſteriores curæ ſaniora docent. Sane hunc ego in Te candorem agnovi, laudavi, imitari cupio. Aperte igitur audeo coram Te profiteri, quod contemplatus diu, & undequaque, prælucente microſcopii acie omnia luſtrans, putaverim fere, quod illæ papulæ ſint ipſi folliculi glandularum cutanearum ſimpliciſſimarum, qui tales apparent, quia artificium Tuum materiem ceratam adigit uſque in vaſcula ſubtiliſſima arterioſa, quæ deſinunt ad ſuperficiem membranæ illum cavum utriculum cutaneum efficientis; unde igitur membranula hæc, glomer quaſi convolutorum vaſculorum, elevatior in rotunduli corpuſculi ſpeciem porrigitur. Utque firmius ita ſentiam, facit hæc obſervatio, quod non conſpiciantur hi tumores, niſi prius felici ſucceſſu cera injecta repleverit omnia tibiæ vaſcula. Poſſes quidem inſtare, quod ſuperficies illa haud ita rubeſcat, ut appareat ceram vaſcula ingreſſam hunc tumefacere locum; ſed dudum eſt, quod benevole monueris nos omnes, ceram minio tinctam, ubi optimo eventu penetrat ſe uſque per vaſcula minima, deponere corpuſcula tingentia minii, iiſque relictis in parte latiore vaſis, reliquum ceræ iterum albidæ jam factæ ſolum tranſadigi uſque in anguſtias minimas, aut & exire per ultima harum oſcula patula in ipſas cavitates, in quas illa emiſſaria naturaliter ſolebant exhalare ſua tenuiſſima liquida.

Si præterea rectâ tecum viâ reputare ſtudes, quod morbi ante deſcripti cutanei in locis, ubi ipſe has glandulas agnoſcis in cute, etiam in omni parte alia cutis oriantur, atque eædem fere ſordes naſcantur ubicunque in cute, rurſum habetur ingens argumentum, quo demonſtretur, glandulas has ubique, licet quandoque parvas admodum, inveniri.

Sed dices, oportere has demonſtrari, atque oculis ſubjici fidelibus, in

omni corporis parte, ubi dicuntur exiſtere. Id fieri poſſe, foret optandum. Sed quando perpenditur pondus omnium, quæ adducta ſunt hactenus, argumentorum, confici certe videtur pluſquam probabile, tales re ipſa exiſtere.

Præter enarratum glandularum genus maximè ſimplicium, deprehenditur aliud priori ſimplicitate proximum: utpote ita ex glandulis hucuſque enarratis compoſitum, ut ex paucis illarum certa lege unitis naſci videantur. Si enim conceperimus, illas deſcriptas emiſſaria ſua in unum communem canalem conjungere, huncque deinde humores, qui in ſingularibus cujuſque glandulæ organis erant ſecreti, per cujuſque folliculi fiſtulam in ſe recipere, atque in loca deſtinata dimittere, habetur vera hujus fabricæ ſpecies. Ut vero diſtinctius imprimatur animo imago ipſius rei, fas eſto ſpeculationi objicere hanc Ejus iconem, in poſthumis datam.



ubi *a*, *a*, *a*, *a*, folliculos glandularum ſimpliciſſimarum denotat, *b*, *b*, *b*, *b*, ſingularia emiſſaria, cuique utriculo *a*, propria, atque in communem canalem excretorium *d*, *c*, ſuos humores demittentia, qui tandem per hujus aperturam *c* emittantur. Tales enim reperiri hinc inde in facie externa, labiis, palato, locis quibuſdam cutaneis, inprimis circa pedes, & in pudendis, obſervavit. Ventriculi autem harum partium *a*, *a*, *a*, *a*, conſtant tali apparatu vaſorum arterioſorum, venoſorum, nervorumque, ut in primo genere jam deſcriptum fuit. Quare patet ex hac ipſa re, Naturam progredi à ſolitaria, ſimplici, glandula, minima, ad compoſitionem earum, quæ quidem paulo magis compoſitæ, ſed ad quas conſtituendas, ſolæ primæ ſimpliciſſimæ concurrerent ita, ut eadem eſſet omnino utriuſque fabrica. Atque argumenta quidem omnia, quibus conſtitit de ſede, mole, fabrica, uſu primarum, hîc modo repetenda forent: quod monuiſſe eſto ſatis.

Sed neque eſt diverſus talium glandularum in corpore humano uſus ab iis, quæ primo deſcriptæ fuerunt: quum humores ſatis ſimiles, & reliquæ harum proprietates, evincere ſatis illud videantur.

Et non memini invenire in Tuis ſcriptis quidpiam, quod his repugnet.

Agendum igitur foret jam de conglobatis dictis glandulis, quæ inprimis ad axillas, inguina, meſenterium, ad pinguedinem hinc inde, locatæ deprehenduntur. Earum quoque ſimplex ſatis apparatus, figura non intricata, deſcriptio à tot clariſſimis auctoribus data, anatome à *Malpighio* inſtituta, faciunt, ut aliquid ſatis firmum dici queat de his ipſis. Sed quoniam de his nihil in Scriptis Tuis contra Magni *Malpighii* inventa

venta tradis, atque Nobiliſſimus Auctor *in Epiſtola* de Structura harum abſolutiſſime egerit *ad Societatem Regiam Londinenſem*, ſuperſedeo de his vel verbum monere: quum ad præſens negotium vix ſpectet. Quare & de conglomeratis ſilere volo.

Itaque jam tandem perventum eſt ad id punctum, in quo ſtat præcipue inter Egregium illum Auctorem, atque inter Te ſententiarum differentia. *Malpighius* enim putavit, ſcripſit, & confirmavit denique in *Poſthumis* paulo ante obitum propria manu conſignatis, quod viſcera humani corporis, cerebrum, hepar, lien, renes, teſtes, conſtarent innumerabilibus, exiguis, organis talibus, qualia titulo glandularum ſimpliciſſimarum primi & ſecundi generis ſupra tam verboſe expoſui. Ita quidem, ut arteriæ ſanguiferæ ferrent ſanguinem pulmone paratum ad viſcus; atque ingreſſuræ viſcera, in ipſo introitu depoſita exteriore ſua Membrana, tenuiora adquirerent ſua involucra; mox deinde in multiplices pandi ramos, rurſum qui abirent in exiliores ſemper & numeroſiores; donec tandem ultimi, minimique, explicarentur in membranula tenui, quæ formaret ibi cavum folliculum ea lege, ut arteriolæ in illa membranula ordinatim digeſtæ, atque in reticulares plagas contextæ, humorem ibi loci diſponerent, aptarentque facili ſecretioni; porro ſtatuit, quod poſtea his arterioſis reticulis venoſa reſpondeant ſimilia & cavitatis patulæ productione continuata ſint, in quas transfuſus humor ſanguineus remeat in venas viſceris illius ſenſim majores, donec ex viſcere egreſſus redeat per venas maximas in thalamum cordis dexterum; denique affimat, in illo loco arterioſi reticuli, ubi arteriolæ finis abiturus jamjam eſt in deſcriptum venæ initium, inter fines arteriæ & venæ initia, tertium oriri vas arterioſum, exilius arteriola, à qua oritur, humorem itaque capiens ſubtiliorem eo, qui ex arteria transfluit in venam; quodque ultimum hoc vaſculum, per membranulam folliculi glanduloſi penetrans, ore ſuo patulo effundat hunc ſuum humorem in cavitatem folliculi, id vero dum fit in omni fere puncto cavæ illius membranulæ, repleri ſic & turgidulum reddi hunc utriculum, atque remorantem ibi humorem mutare, perficere, tandem per emiſſarium cuilibet tali acino proprium emittere. Erunt igitur prima hæc emiſſaria valde exigua, ſed, commiſſa dein in communem canalem, ſenſim grandeſcunt ea lege, ut in glandularum ſimpliciſſimarum ſecundo genere jam ſupra vidimus. Et ita pergit hæc emiſſariorum adunatio in canales ſemper majores, atque pauciores, donec ultimo omnis ille humor ab univerſis viſceris acinis per cuncta illa emiſſaria, in unum canalem excretorium, ex tota mole viſceris emanans, demiſſus, extra viſcus derivetur in loca deſtinata. Ad hanc ſpeciem refert cognitas jam ſatis glandulas conglomeratas, ſex fundentes in os ſalivam, magnumque duodeno accumbens pancreas, tum & hepar, & renes; lienem vero in venas ſuas magnas, ut in emiſſaria ſua propria, infundere ſingulares ſuos confectos in folliculis ſplenis humores. Cerebrum tandem pro ſuo cortice habere innumerabiles ſimiles veſiculas minimas, in quas digeſtæ arteriolæ minimæ, à carotidibus, & vertebralibus, oriundæ effunderent paratos ſpiritus, qui collecti in hæc cava deinde per fibrillam inde ortam medullarem, ut primum ſtamen nervi, diſtribuerentur. Atque ita quidem

docuit *Malpighius*. Tu autem, *Vir Inclyte*, putas Te inveniſſe, & demonſtraſſe, quod arteriæ, quæ tendunt in viſcera, ad perficienda ſingularia cujuſque horum officia, poſtquam ingreſſæ ſunt intra horum corpus, in ſingulis horum varie admodum mutari, atque in diverſas omnino diſtributiones, unicuique ſingulari viſceri plane proprias, digeri. Et memini pulcherrime, quanta me voluptas traxerit, quando diverſorum viſcerum arterias ultimas, ſubtili arte explicatas, oſtendebas mihi, atque mirabilem differentiam extremorum ramuſculorum deſignabas. Fateor, credere me, hoc quidem inventum Tuæ ſingularis induſtriæ tale eſſe, ut in Anatomicis nihil ſupra. Sane contentos ſpectamus cæteros, dum explicaturi actionem viſceris, nude aſſerunt, arterias in illo ex allato ſanguine ſecernere peculiarem illi parti humorem, porro diſtinguentes nihil. Illi vero, qui propius introſpiciendum putant in ſtructuram partium, ut extricarent ſingularem & proprium cuique agendi modum, magni quid momenti addidiſſe ſe jactant, dum aïunt, arterias illas ſecretiones perficere in viſceribus quibuſque per mechaniſmum glandularum. Qui denique cenſendi ſunt ſubtiliſſime Anatomicam excoluiſſe ſcientiam, aſſeruerunt, arterias viſcerum circa glandulas horum in reticulum ubique, & ſemper abire, quod omni loco idem ſit, omneſque arteriolarum ultimas extremitates in ejuſmodi naſſas transformari. Sed quum ſtupenda Tu DEI opera demonſtras, quantam admirationem excitas animo contemplantis, in quam venerationem abripis mentes, dum liquidò oſtentas tot, tamque diverſos penitus, horum apparatus vaſculorum! Uno in loco plagas retium exhibes; in alio radios à centro in omnia circumferentiæ puncta depingis; hîc in glomeris ſpeciem convoluta extrema demonſtras. in penicilli modum collectos alibi canalium faſces evolvis. Cernimus in iis, quæ Ars Tua in ſeræ poſteritatis ſtuporem parata ſervat, in quibuſdam corporis partibus per ſinuata canalium volumina, inſtar repentium anguium incedere arterias, atque in mille flexus, hemicycloſque, volvi, antequam ſe accingant ad ſecretiones. In aliis proſequimur in arcuum fornicatorum digeſtam arteriarum curvaturam. Jam villoſam, mollem, flexilem, ſubtilem, lanuginem, efficere extremitates horum vaſculorum mihi indicaviſti. Aliàs indicabas oculis meis, ut expaſſas in tomenti roriferi halituoſam quaſi nubeculam conſpicerent, atque acutiore per microſcopia acie uſque in ludentes, fugienteſque, atomos, proſequerentur. Hæc ſane omnia mecum mirabitur, qui in ipſis partibus præparatis oculo ſuo, Te præmonſtrante, illa ſpectat. Hîc induſtriam Tuam ſuperaſſe ſolertiſſimi *Malpighii* ſagacitatem fatebitur ipſa, tanto ſuperba cive, *Italia*. Originem Te hîc demonſtraviſſe multiplicis diverſitatis, quæ in variis humoribus ſecretis ab eodem ſanguine occurrit, in ſingulis fere locis alia; agnoſcent Medici. Inde demum conſtabit, quam certæ, firmæ, tutæ, officinæ fabrefactæ fuerint à CREATORE DEO in corpore noſtro, ut ſua inconcuſſa conſtet humori cuique indoles. Equidem hilaris audivi Te inculcantem toties, fabrefacta hac lege extrema condita eſſe à SAPIENTISSIMO DOMINO, ut mandata ſibi officia ſtabili obſequio exſequerentur. Deinde autem pari obſervaviſti ſolertia, quod extremi hi arteriarum tam diverſarum fines, non modo

mire exiles ſint, ſed quod & evadant adeo molles, ut fere mucoſi, ſucculenti, pulpoſi, facti evaneſcant, citoque pereant, niſi materia dureſcente ceracea infarcti firmentur; cæterum in aqua macerati fere in ramenta minima diſſoluti liqueſcant quaſi, niſi impletione ſuſtentati fuerint.

Atque hactenus quidem nondum ulla erit *Malpighianos* inter & *Ruyſchianos* diſcrepantia: priores enim, ſi Tua viderint, negare non poterunt, Te in vaſis deſcribendis longe excelluiſſe præ ſummo *Malpighio*.

Verum enimvero quando Tu jam palam aſſeris, quod vaſcula minima, recto ortu ex ultimis his arteriis progreſſa, humores contentos ſuos, quos ex arteriis illis accepere, non infundunt in cavos folliculos, ſed recta tantum canalium porrectione, inſtar venarum concurrentium per inſitionem ramorum, immittere ſe in canalem majorem, ſine ullo intercedente apparatu talium utriculorum vel ortorum ex illis emiſſariorum; jam ſententiarum pugna demum oritur. Tu ſimpliciore, ſolo venoſo, apparatu ſecretiones in viſceribus fieri ſtatuis, *Malpighius* loculos inter fines arteriarum & emiſſaria Tuis ſimilia, agnoſcit. Ut rite notat Celeberrimus Morgagni, *Adv. II.* 91. 92.

Videndum igitur, quis ſuam tueatur firmioribus argumentis ſententiam: ne autem obruamur mole, ſolum expendamus hepar humanum, videamuſque ſedulo quæ uterque adfert; ut ſincerum feratur de ſingulis judicium. Hoc enim in exemplo poterit videri totius quidem rei ratio.

Putabat *Malpighius*, quod Anatomicus, qui conatur detegere abditam jecoris fabricam, multum poſſet adjumenti ad hanc rem capere, ſi primo ſcrutaretur jecinora animalium quorumcunque. Credidit autem, ſemper incipiendum ab eo genere horum, in quo compages appareret evidentior præ cæteris, inde autem lento gradu procedendum ad ea, quæ tecta magis. Atqui videtur id obtineri in minoribus, in imperfectioribus dictis, in ſimplicibus. Hanc igitur ſequutus viam reperit in Cochleis, lacertiſque, hepar ingens pro mole corporis; quod fiebat ex pluribus, diſtinctis, unitis, lobis conicis; hi autem per microſcopia accuratiſſime conſpecti clare videbantur rurſum componi ex acinulis, propria ſua membrana in utriculum diſtinctum perfecte definitis; omnes iterum congeſti apparebant in modum botryos; atque ita per vaſa ſua uniti invicem ipſos tandem conſtituebant lobos. (Malp. *de Hep. p.* 58. 59.) In Erucis, Bombycibus, Talpa Imperati, Gryllo, & Cancris, non ſpectantur acini in hepate, ſed aliter ſe hîc habet apparatus jecoris, qui mire negotium illuſtrat: in illis enim fit totum jecur ex diſtinctis, numeroſis valde, longis, membranoſis ſacculis, adunatis in unum inde natum organum, inteſtinis appoſitum, illiſque manifeſtò operans, in ſingulos vero ſacculos ſeparatur, inque his colligitur, bilis. (Malp. *Ep. de Gland. congl. p.* 6.) In anguillis, & omni fere genere piſcium, hepar evidentiſſime conflari videtur ex congeſtis, ſed diſtinctis penitus acinulis. (Malp. *de Hep. p.* 59.) In jecore ſciuri omnium perfectiſſime cernitur perfecta primo in lobos diſtinctio, horum dein ex diſtinctiſſimis acinulis compoſitio. (*Id. Ib.*) Bubulum, porcinum, humanum denique hepar, nudo conſpectum oculo, vel microſcopiis luſtratum, tam manifeſte videtur conſtare acinulis hexaëdris, polyedris, aut ſubſphæricis, ut vix ullus ſit, quin hos agnoſcat evi-

denter, ſi ſenſibus hîc utitur. Quoniam vero locati cernuntur hi utriculi inter vaſa adferentia ex vena portarum orta, & inter referentia, quæ in venam cavam exeunt, videtur hinc inprimis admodum probabile, eſſe hos folliculos glandulis ſimpliciſſimis ſimiles, verumque bili ſecernendæ organum : maxime, quia ita ſibi ſimilis in tam variis animantibus hepatis ratio, & quia radiculæ pori biliarii, veri hepatis emiſſarii, oriuntur ex omnibus horum corpuſculorum locis. Sed omnia hæc à celebri *Malpighio* ita expoſita, quam inſigni firmantur argumento à Claro *Littre* allato *in Hiſt. Ac. Reg. Sc. anni* 1701. *pag.* 51. qui oſtendit humanum hepar, cætera perfecte ſanum, conſueto ſe habens modo, optimeque conſtitutum ; ſed in quo glandulæ, aliter in aliis cadaveribus humanis præ tenuitate non ſenſibiles, apparebant quemadmodum unam lineam longam habere ſuam diametrum ; imo vero diſerte ibidem ſcribitur, quod ad ſingulos horum, tam diſtinctorum, tamque viſibilium, acinulorum pertigerit ramulus venæ portarum, venæ cavæ, & pori hepatici, adeo diſtinctus, manifeſtus adeo, ut abſque ullius microſcopii adjumento ibidem ſpectari potuerint.

Ad primum hoc argumentum *Malpighianum*, à parvis animalibus, per perfectiora ſenſim, uſque ad hominem tandem, deductum, ſenſuum evidentiæ innixum, ſcio reponere Te poſſe, quod non liceat legitime à ſtructura unius ad aliud arguere. Fateor. Sed quando facies fere communis, certe ſimilis, ubique deprehenditur ; quoties eò tantum hoc fit, ut mens ex uno experta agentis naturæ modum, illo ſolum exemplo excitata tanto attentius quærit in aliis, an & in illis ſimilis ratio obtineat ; dum hoc facit quis in ſcrutanda fabrica talis viſceris, quod eſt commune ſingulis animantium, quodque habet eundem in omnibus uſum, iiſdem utilem futurum partibus ; tum puto ſummum hoc eſſe evidentiâ argumentum. Atqui in hoc jecinoris exemplo omnia hæc amuſſim pro *Malpighio* certant. Neque unquam Tu ipſe forte papillas tactui ſervientes in papilla mammæ muliebris detexiſſes quærendo, aut notaviſſes occurrentes, niſi prius in maximo animantium balæna eximias vidiſſes. Non deeſt autem aliud, & validius longe, Tibi argumentum, quod *Malpighianæ* ſententiæ opponas. Dabis, apparere oculis hepar contemplantibus imaginem parvarum ſphærularum, denſe unitarum ; dices vero, falſo inde haberi apparentia hæc corpuſcula pro deſcriptis antea folliculis : ideoque omnino concludi haud poſſe, folliculis his, nimis libere aſſumtis, ſecretum jecoris humorem contineri, atque ex iis derivari in fiſtulas pori biliarii. Sed bene noſti, *Clariſſime Ruyſchi*, quod Nobilis ille Auctor haud leviter ita modò concludit. Contra ſane prudentiſſime, & quidem lente, procedit. Quum ſcilicet glandulas illas ſimpliciſſimas, ſeparatas, ſolitarias, ante deſcriptas, compararet cum corpuſculis his acinoſis in hepate apparentibus, invenit tantam ſimilitudinem, ut concluſerit denique, eſſe utriſque cuncta fere communia. Eſt utriſque adferens vas, in ſecretorium organum exeuns, referens utriſque allatum humorem vena eſt. Et huic eſt & illi organo ultimæ arteriæ apparatus idem : licet enim venam portarum in jecore inſtar arteriæ conſiderare. Tandem & ambobus ſuum eſt præſto emiſſarium. Hinc jam ait magnus Anatomicus, quod illi

in jecinore ſpectati acinuli ſint habendi pro talibus glandulis. Hîc ergo tandem ad pulchram illam, quam tot luſtris excoluiſti, artem provocas. Et jure. Es enim princeps hoc in Regno. Sed videamus, oro, libero jam animo, quouſque rite arguas. Dicis igitur *in Theſauro primo Anatomico, pag.* 30. & 31. quod arte Tua præparaveris recèns nati hominis hepar, in quo per felicem ſucceſſum injectionis diſtinctiſſime oculis propriis videris, aliis autem demonſtraveris fideliter, quod ſanguinea vaſa, & bilioſa, in eo adeo tenaciter cohæſerint, ut accurate ſeparari à ſe invicem haudquaquam poſſent. Addis deinde, quod fines amborum vaſorum exirent ultimo ita, ut diſtincte appareant in faſcium ſpeciem mutari in utriſque; nec mutari illos in reticula, nec convolvi in glomeres, imo neque membrana hîc obduci, ſed rectà exporrigi, juxta ſimplicem longitudinem invicem accumbere, atque ſic referre extenſi penicilli pictorum faciem, ſive faſcium ſpeciem. Conſtare ita evidenter, quod nihil hîc glanduloſi ſit, nihil quod imaginem folliculi ullo modo referat, ſed haberi continuatum iter per canales continuatos ex finibus venæ portarum in initia prima pori hepatici; ſicque fines venæ illius, organum ſecernendæ bilis, haud infundere ſecretum fel in cavum utriculum, ſed directe ultimas ſuas anguſtias, bilem jam ibi tenentes, tranſmutare in meatus radicales hepatici ductus. Hanc etiam rem exhibuiſti, ut liberaliſſime, atque generoſe ſoles, mihi ipſi; atque dediſti mihi hepatis humani fruſta varia præparata, in quibus hoc ipſum negotium examinandum propriis meis oculis perluſtrandumque voluiſti. Dicam nunc ego, pace Tua, libere, ut inter Bonos decet, quid ipſe ſentiam.

Quando ceraceam materiem per viam venæ portarum in jecur rite adigis eo ſucceſſu, ut repleantur inde univerſa vaſa; tum puto, quod vaſa inſtrumento adigenti proxima primum ſuſtineant impetum. Hæc igitur implebuntur prius & facillime. Itaque diſtendentur jam longe magis, quam ante repletionem, majora apparebunt, ſicque turbabunt proportionem magnitudinis vaſorum, quæ non impleta cum his repletis coërcentur inter communia ejuſdem membranæ ambientis vincula. Quoties autem preſſa jam materies agitur in fines priorum canalium ultimos, rectà porrectos ex his, tum hæret illa in vaſis, quorum membranæ carent fere omni vi contractili, ſed minimo diſtendentis impetu facile, & multum, poſſunt expandi. Si ergo, toto hepate calefacto, & materiâ ceraceâ liquefactâ retentâ, continuatur impulſus, tum flexiles, expanſileſque, fiſtulæ ultimæ à vena portarum ortæ mire intumeſcunt, capiuntque amplitudinem naturali ſua longe largiorem. Sed & intelligimus, expandi quoque, atque impulſa materie impleri, & illa vaſa, quæ ramorum inſtar oriuntur ex arteria ſanguifera, ut ſuo trunco, ſed quorum origo tamen arctior eſt in ſua apertura naturali, quam ut partem rubram ſanguinis in ſe admittere poſſit, licet ſubtiliores hâc craſſiſſimâ facile excipiat: unde & hæc quoque vaſcula adaucta in magnitudinem præternaturalem, falſo habebuntur pro ſanguiferis canalibus; dum in ſanitate hæc ſerifera modo, ſi ita loqui fas eſt, fuerint; quam quidem confuſionem ab injectandi arte ſæpenumero oriri ſatis eſt demonſtrabile inde, quia tam pulchre fingis Ipſe, quoties lubet, inflammationem ar-

tificioſam. Denique & ipſa quandoque emiſſaria cum arteriis ſanguiferis inde confundi liquet : quia cera in cœliacas arterias preſſa in cava ventriculi humani exit, arteriis autem meſeraïcis injecta, in cava inteſtinorum abrupta effunditur, idemque & in renibus & alibi obſervaveris. Quando autem finis arteriæ arcte conſtrictus tranſitui impulſæ ceræ reſiſtit penitus, tunc neceſſe erit, ut tanto plus intumeſcat illa pars arteriæ, quæ ſupra finem hunc adeo anguſtum injectæ materiæ copia & vi repletur. Fietque illud quidem eo magis, quo arteria quædam forte tenuiores habet membranas, molliores ideo, minus reſiſtentes, facilius dilatabiles, quam alia. Si enim arterias infra duram matrem magnas in cerebri cortice, & cerebelli, aut ſub baſi horum, tum & illas, quæ in theca medullæ ſpinalis intra dura hujus integumenta latent, quæ intra oculi cava diſperguntur, conſideramus, videmus profecto harum membranas ſubtiliores eſſe iis, quæ in ipſis venis reperiuntur : quum in aliis partibus corporis tam muſculoſæ, elaſticæ, contractiles, fortes, reſiſtentes ſuæ dilatationi, deprehendantur.

Omnia, quæ enarravimus, obſervata oſtendunt liquidò, artificium injectionis, dum auget vaſa repleta, comprimere vaſa, in quæ haud adigitur injecta materies, atque eo quidem magis, quo felicius majora impleta ſunt. Abolentur igitur quaſi, & ab acie viſus ſe ſubducunt eouſque, ut ne minimum illorum veſtigium appareat. Hinc itaque arteriolæ, in membrana cujuſque folliculi acinoſi hepatici digeſtæ, ſi perfecte repletæ ſunt, nec tamen materies poſſit per exilia extrema in cavum ipſius utriculi effundi, ita compriment undique hunc, ut omnino evaneſcat, ne minima quidem reſidui ſpecie relicta, quæ oculis cerni queat. Hanc autem rem manifeſto evincere videtur exemplum cutis in facie, ubi evidentiſſime apparet, deleri folliculos certo ibi exiſtentes, ſi optimo ſucceſſu iverit cera in extremas arterias. Quin ſpongioſa urethræ vagina, adeo plena ubique folliculis, nullum horum retinet ſpectabilem, ubi vaſa ejus injectu hoc repleta ſunt. Si autem contingit, materiem tranſire per ultima illa arteriarum emiſſaria uſque in cavum acinulum, tum confuſio fit omnium : quia ſpectatur tantum quaſi extravaſatio quædam, quæ eſt vera repletio folliculi : quod rurſum demonſtratur clariſſime, quandocunque repletio fit panniculi adipoſi, membranæ celluloſæ, corporis ſpongioſi penis, & ſimilium ; tum enim effuſa cera omnia confundit. O quam pulchra latuiſſent hactenus induſtriam hujus ſeculi, ſi Tu ad ſingularia Tua inventa ſolâ uſus fuiſſes arte replendi vaſa per ceram ! quis ſomniaſſet unquam de mirabili membrana celluloſa ventriculi, inteſtinorum, ſcroti, frontis ? quis cogitaſſet de artificioſiſſima fabrica lienis, corporum ſpongioſorum penis, urethræ, glandis ? Certe omnia hæc per injectam ceratam materiem ita evaneſcunt, ut ne minimum imaginis ſuæ veſtigium relinquant. Tantumque abeſt tam elegantia hac arte detegi, ut contra per eam aboleantur : ſed magno ſcientiarum beneficio alio hîc uteris artificio : dum partes non arterioſas, ſed alias, omni cruore vacuas, puraſque, inflato aëre ſicco diſtentas, arcteque ligatas, exſiccaviſti. Nobile hoc Tuum artificium, omni ſane digniſſimum laude, ubi ſpectabilem reddidit aliquam ſic præparatam partem corporis, tum ean-

dem partem præparatam ope injectæ ceræ compara cum illa priore, profecto ne ſimilitudinem quidem ullam invenies, ſed judicabis alia omnino eſſe corpora. Cogita, quæſo, hoc: ut rite intelligatur, quouſque tuto liceat arguere ex hiſce. Enimvero membranæ ſunt adeo ſubtiles, & compreſſæ undique à diſtendente materie, ut ne microſcopiis quidem intra ceraceam materiem cerni queant, vel diſtingui ab illa. En, *Celeberrime Ruyſchi*, hæc omnia poſſunt adferri pro *Malpighiano* dogmate contra illud argumentum, quod petis ab intuitu hepatis repleti demonſtrantis vaſa ibidem omnia, ubique, non vero cavitates glanduloſas.

At aliud adfers argumentum, idque validius, ut deſtruas fictos hoſce utriculos in hepate. Et admiror ego ingenioſiſſimi inventi ſubtilitatem. Scilicet hepar ita jam paratum arte repletoria, in aqua bene maceras, diuque; unde membranulæ, & vincula, quæ vel adeo ſolida, vel parva ita vaſa habent, ut in partes horum cera non intraverit, diſſolvis, reſolvis, & in aqua conquaſſando ſollicite ſeparas. Qua ratione ultimi capillares canales repleti diſſolvuntur à ſe mutuo, liberantur, tumque tam accurate exhibent ſolos canales inſtar penicilli explicati, ut nihil penitus folliculoſi adeſſe, unuſquiſque oculis ſuis videat. Rem candide exponis *Epiſtolâ tertiâ*, *pag.* 11. Vereor tamen, ne huic quidem argumento cedere *Malpighium*. Etenim omne illud vaſculoſi minimi, quod non defenditur à cera ut balſamo, in aqua putreſcendo deliqueſcit ſenſim, ſeparatur, abluitur. Tenuis igitur membranula acinuli ſecedit à vaſculis repletis, hæc deinde relinquit ſola. Ideoque valet ſubtile hoc artificium mirifice ad explicanda, diſtinguenda, conſpicienda, vaſcula illa exilia, jam repleta. Unde inter pulcherrimas Anatomicas encheireſes ſemper reponetur elegantiſſimum hoc Tuum inventum, neque unquam digna carebit laude apud poſteros. Interea tamen erraret ille maxime, qui, viſis hiſce, crederet, hepar naturale non habuiſſe niſi hæcce vaſa. Tuto autem aſſereret, omne repletum ſic à non impleto ſeparari poſſe; nihil vero ultra.

Tertium tandem omnium maxime urget inventum, quo demonſtras acinorum abſentiam. Injecta materies ſcilicet in venam portarum intrat in porum hepaticum, hujuſque ramulos. Rectum igitur iter inter hæc vaſa, abſque medio folliculo, impedituro viam. Fateor, hoc tam forte mihi videri, ut fere neſciam, an effugere quis poſſit vim hujus argumenti. Itaque perſpiciendum modo erit, an vere ita ſit. Id autem nondum demonſtraſſe adeo videris, ut ſimus certi. In ſcriptis utique Tuis rem definitam non inveni. Memini quidem, quod injecta ceracea materies in meſeraïcas arterias transſudaverit in cava inteſtini, *Th.* 1. 39. 40. 41. & in cava ventriculi, *Th* 6. 26. Sed ipſe quidem noſti, quod ibi ſit duplex apparatus; dum alii fines arteriarum illarum deſinunt in cava illorum corporum directe, quibus utique ſubtilis humor, aquoſus, rectà ſeparatus à ſanguine, ſuos in uſus eò dimittitur; ſed & ſunt ibi alii fines illarum, qui in glandulas Peyerianas, & Brunnerianas, ibidem diſpoſitas deſinunt, circa quas non ita exſudat injecta materies, ſed retenta in vaſculorum plexibus, maculas ceraceas exhibere videtur; ut tam clare videmus in præparatis Tuis. Ars itaque Tua certo nos docet, in multis,

forte & in omnibus, corporis humani partibus ita disponi extremos canales ortos ab arteriis sanguiferis, ut directe, absque interposita glandulosa machina, desinant in apertos meatus, per quos libere exhalent humida subtilissima, halituosa, aquosa, secernantur, deriventut, vel extra corpus ipsum, vel in cava ejus majora, vel minora. Id in cute, ore, faucibus, œsophago, intestinis, ventriculis cerebri, thorace, pericardio, abdomine, vaginali tunica testium, utero, vesica urinaria, & in omni parvo cavo corporis, videtur patere. Simul tamen observatur in omnibus fere illis locis fieri & alia distributio canalium arteriosorum ultimorum, circa folliculos glanduloſos ibidem digestorum; per hos enim secernitur succus, qui in cryptas illas deponitur, ut morâ temporis, stagnatione in his locis, calore ambiente, mutatus, in certos usus, per idonea tempora, asservatus impendi tempestive queat. Neque experimenta Tua aliter docent in ipsis visceribus. De renibus dicis in *Thes.* 1. *pag.* 21. 22. 32. 33. *Thes.* 2. *pag.* 41. 42. 65. 66. materiem injectam emulgenti arteriæ ire in meatus urinosos Bellinianos, papillas, pelvim, ureteres, venas, adeoque nullas ibidem glandulas. Interim tamen *Thes.* 2. *pag.* 65. 66. fateris in vitulino rene glandulas præterea adesse. Atque *Thes.* 3. *pag.* 39. 40. 41. *Thes.* 4. etiam agnoscis in renibus humanis adesse corpuscula exigua, rotunda, quæ non satis cognoscis. Et dubitavi sæpe, an non injectio à Te facta, quando perfectissime omnia vasa replet, quæ attingit, eo magis alia omnino deleat. Ubi autem minus penetravit in ultima, tum relinquere alia corpuscula adhuc visibilia, & distinguenda. Hincque forte fieri, ut aliquando in liene glandulas admiseris, aliquando negaveris easdem. Certus enim quam maxime sum, ita loquutum Te, quia sic eo tempore ipsam rem inveniſti. Sed ambigo, an non diversis temporibus, glandulas videris, aliis autem nequaquam, prout forte profundius, minusve cera penetraverat pro varietate succesſuum. Itaque satis puto disputatum à nobis in utramque partem super demonstratione prima *Malpighiana*; qua asseritur, anatomen comparativam animalium per omnia fere horum genera excultam, inque ipsis etiam corporibus humanis exercitatam, ad sensuum fidem exhibere acinos glanduloſos ubique in hepate reperiri, atque ibidem existere ipsum humoris hepatici secernendi organum.

Alterum *Malpighianum* argumentum ad demonstrandos illos in jecore acinos petivit ex morbis: dum observat materiem, molem, figuram, succesſivum augmentum, sedem, eorum, quæ in hepate observata sunt, atque hæc etiam ita sensim prosequendo considerat. Omnia namque hæc intelliguntur quam optime, si ponimus, cavos illos in viscere utriculos, secretum humorem remorari, mutare, inque materiem talem morbosam convertere, quæ tum in cavitate hujus folliculi, idoneum nacta locum, ita concrescit, augetur, sicque ipsum suum vas continens expandit. Non enim credibile videtur vasa hæc tunc nova nasci, sed potius probabile habetur, ea, quæ naturaliter erant ob exiguitatem invisibilia, nunc mole distendente aucta, apparere, obque duritiem implentis talia permanere, neque collabi iterum. Videtur igitur morbus hîc facere in istis folliculis, quod Tu per artificium repletionis facis in arteriis, venisve;

veniſve; utque vere aſſeris Te non facere ſic vaſa nova, ſed facta augere tantum, ita & hîc idem fieri omnino verum videtur. Accuratus ſane *Regemorterus* in cadavere hepatici vidit totum humanum hepar exterius, interiuſque, undique ſcatere folliculis cavis glanduloſis piſorum inſtar, apud Gliſſonium *de Hepate*, *C.* 8. Malpigh. *de Hep.* 63. Ipſe hic Auctor obſervavit in cadavere humano portionem extimam, angulosam, hujus viſceris plenam copioſiſſimis folliculis, viciæ magnitudine & forma, ſubrotundis itaque, & bile quidem turgidis. *in Poſthum. p.* 30. in cadavere hominis, qui laboraverat ſtrumis, totum undique jecur plenum erat glandulis materie gypſea turgidis; in altero ex phthiſi mortui hominis hepate, ubique glanduloſæ puſtulæ tam accurate referebant glandulas, ut nihil magis evidens; ut Blancardus in *Anatome practica* narrat.

Saltzmannus tuberculis glanduloſis plurimis interſtinctum deſcribit, poſterius totam ejus molem glandulis piſa referentibus refertam; *Foreſtus*, idem in copioſa fabacea corpuſcula tranſmutatum, vidiſſe ſe teſtatur. Aliàs viſum fuit totum degenerans in tubercula ſubſphærica materie quaſi tartareâ turgida & dura. Malpigh. *Ep. ad Spon.* Viſum in gibba ejus parte atheroma ſphæricum uncias quinque ponderans. Gliſſon. *de Hep. Cap.* 8.

Juveni ſuppuratum hepar, ſecatur; ex vulnere, intra XV. dies, cum pure, emiſſæ veſiculæ, ova piſcium referentes, aquoſo humore plenæ, integræ, fractæ, uſque ad millenas. In cadavere totum hepar in parte convexa plenum veſiculis magnis & parvis. Panarol. *Pent.* V. *obſerv.* 16.

Hydatides quoque, ſive veſiculæ ſero turgentes, per omnem ejus molem extenſæ, repertæ ibi ſunt. Cujus quidem rei tam memorabile ipſe exemplum offers, *Theſ.* 1. *pag.* 34. 35. *Theſ.* 6. *pag.* 10. 60. 61. 62. ubi tam diſerte narras videre in cadavere hydropici totum quantum hepar ita mutatum in veſiculas rotundas, materie limoſa, vel gelatinoſa, & pellucida, plenas, ut in toto ejus corpore ne veſtigium quidem ſupereſſet venæ portarum, venæ cavæ, arteriæ hepaticæ, ductuumve biliferorum. Atque hæ quidem veſiculæ ibi enarrantur obſediſſe intima quoque hujus viſceris, ut quidem omnis ejus moles in has abierit. Ita ſe habet res ipſa in morbis his deprehenſis in hepate: unde ergo liquido conſtat, obtinere in intimis, minimiſque ejus partibus, & receſſibus, illa mala, omnino eadem, quæ propria obſervata fuerunt contigiſſe in glandulis ſimpliciſſimis corporis jam ſupra ſatis, credo, recenſita. Nonne igitur admodum inde plauſibile apparet, etiam interiorem viſceris hujus fabricam habere in ſe organa ſimilia iſtis glandulis? quum morbi in hoc nati ſint iidem, neque illi interim aliis in partibus corporis unquam deprehenſi ſint. Quicunque ſane bina hæc, quæ adduxi, rationum pondera accurato librat judicio, reperiet, niſi me vehementer fallit animus, non ita inanem argumenti *Malpighiani* vim, quod à morbis in hoc viſcere petit. Neque ignoro tamen, quam ſubtiliter labefactare coneris & infringere hanc ipſam: dum putas omnes illos enarratos tumores hepaticos æque naſci poſſe ex degeneratione extremorum vaſorum, ita mutantium ſuas figuras, dum obſtructa ſunt ad ſuas ultimas anguſtias; ut,

amiſſa ſpecie antiqua canalis, per impeditam, aggregatamque, materiem in hujuſmodi figuratos globoſos, polyedroſve, folliculos transformentur.

Mihi autem videtur huic Tuæ ſententiæ repugnare, quod canales ultimi, quorum extremitates ita finguntur mutari, ad eum locum, ubi expanſio hæc in veſiculam inchoatur, neceſſario quoque dilatari deberent: quum impoſſibile appareat, ut ultimum ſic tantum dilataretur, ſed paulo ſuperius in anguſtias arctiſſimas coïret. Atqui veſiculæ hæ, à parte adferentium vaſorum, ita anguſtatis accreſcunt vaſculis, ut fibræ meræ credantur, nulla amplius conſpicua cavitate vaſculari. Accedit deinde & hæc perpetua obſervatio, quod nunquam in ullo vaſe ad extrema obſtructo, folliculus talis ſphæricus, undique fere clauſus, à materie obſtruente natus ſit, ſed ſemper quidem illis in locis corporis, in quibus folliculi præexiſtebant. In arteriis aneuriſma, varices in venis, phlyctænas in Lymphaticis, conſideres: ubinam unquam in his obſervatus fuit undique clauſus tumor? Calculos ſpecta natos in canalibus corporis: ſane nunquam ille formatus ullo in vaſe effecit tumorem ad finem vaſis à parte continuati canalis clauſum; ſed ſemper erit amplificatus potius canalis. Ita in meatibus Sialogogis oris, in meatu hepatico, cyſtico, communi, ureteribus, orti, aucti, deprehenſi, calculi, nunquam fecere, ut pars his occluſa indueret formam, fabricamque, ut in ſacco meliceridis, atheromatis, ſteatomatis, hydatidis, ſupra deſcripſimus. Contra vero dilatatur ſemper talis fiſtula etiam verſus eam partem, unde fluxit ſenſim obſtruens materies. Quin & cernamus loca, ubi certi novimus, myriadas vaſculorum obſtructas, impletas, diſtentas, tandem imò ruptas, nunquam illic fines hos abire in utriculos impletos videmus; imo vero contrarium. Neque enim phlegmones materies verſa in pus, formans apoſtema ſuppuratum, dedit unquam vas membranaceum, calloſum, craſſum, cartilaginoſum, uniforme, parietibus glabris cavum; ſed contra tumorem, qui ſuperficie internâ lacerâ inæquali ſe format inter vaſa ſoluta, cujus materies diffluit, nec coërcita intra unam, plureſve, membranas, hàc, illàc perfluit, vaſa contigua lacera peredit, hinc ſinus, fiſtulas, cryptas, facit.

Sed ſubtiliſſimum tandem, ex intimis Anatomicis petitum, atque plauſibilem, excogitaviſti modum, quo putes intelligere Te poſſe, aliiſque intelligibile reddere, quanam ratione hepar totum, abolitis omnibus ejus vaſis, poſſit mutari in veſiculas ſphæricas lente turgidas humore, neque interim admittere neceſſe ſit, has dilatando tantum natas ex præexiſtentibus folliculis minoribus. Scilicet demonſtraviſti majora vaſa, & minora quoque, inveſtiri extrinſecus ambiente membrana tenerrima, celluloſa, valde dilatabili: hinc colluviem abundantis aquæ deponi in cellulas hujus membranæ, has diſtendere, atque producere ibidem hydropem anaſarca dictum, ſi hæreret ſub cute. Quum vero augetur hic aquoſus tumor, putas, tandem exorbitante hoc augmento, vaſa illa, quæ cinguntur illa tunica, ita comprimi ut tota aboleantur, comprimantur, concreſcant, in fibras craſſas mutentur, quibus hydatidum acervus appenſus undique videtur. Diu ſane intento libravi animo hæc cogi-

tata, quæ protuliſti *Theſ. 6. pag.* 10. 71. 72. Et fateor ingenioſius quid proferri vix poſſe. Patere interim æquo animo, ut tam leniter ſemper ſoles mea audire, ut aperte coram Te profitear ſcrupulos, qui remorantur me & offendunt, ne pedibus in Tuam tranſire poſſim ſententiam. Inprimis credo ratum haberi, nullum unquam hydropem creaſſe tumores ſphæricos, bullaſve aquoſas undique clauſas, niſi iis in locis, ubi ſphærulas naturales *Malpighius* obſervaverat. Hydrops ſcroti in membrana ejus celluloſa an dedit unquam ampullas? nunquam. In tunica autem vaginali quam maximas frequentiſſime. An vidiſti unquam in membrana celluloſa, vel adipoſa, hydropico tumore quam diſtentiſſima, bullas ingentes, conſpicuas, diſtinctas? non. Sed in ovariis, horumque ovis quàm creberrime. Ita pariter in folliculis viſcerum abdominalium, iiſque, qui naturaliter hærent in cava peritonæi ſuperficie, hydatides turgidas, pendulas, vidiſti. Quin imo, Tu Ipſe, inflatam arte hanc membranam nunquam per arterias impleviſti, ſed alia per loca inciſa. Neque vel tunc tamen unquam in cellulas hydatidibus ſimiles convertiſti, ſed in mirabilem, vixque extricabilem, labyrinthum, nullo Dædaleo filo reſolvendum, commutas. Sane libere qui omnia hæc ponderat, haud poterit cenſere, ab inflatu hydropico hujus membranæ oriri hydatidas, in quas totum jecur converſum erat. Si vero folliculos ponimus materie immeabili impletos, nova aſſidua aggeſtione auctos, tumeſcere ſenſim, tandem valde tumere, vaſa alia comprimere, res ſatis facile comprehenditur, atque exemplis undique firmatur.

Ultimum denique, quod *Malpighius* adfert, pro aſſerendis in hepate acinis illis, inde petitur, quod in prima hepatis origine in pullo, obſervaverit jam olim *Harvæus*, confirmaverit Ipſe, totum illud conflari meris primo folliculis, ita amuſſim referentibus uvas, ſuos per pedunculos majori accretas pedunculo, vel ſtipiti, communi, ut tota inde nata fabrica quam curatiſſime referret botryn, vel racemum uvarum. Ut *pag.* 63. *Tractatûs de Hepate* refert. Ita, ut tunc habuerit eam primo conformationem, quam in hydropico illo hepate deſcripſiſti. Quæ quidem res confirmat multum Viri Egregii ſententiam. Huic vero argumento quum nihil Te oppoſuiſſe meminerim, rem dimitto, poſtquam propoſui, & defendi, argumenta *Malpighiana*. Quid jam opus de cæteris diſſerere viſceribus? Certe in hoc uno res pertractata ſufficit. Atque verus Naturæ molientis ſecretionem inceſſus undique manifeſtatur. Proſtata ſuum ſuccum, arteriis extremis ſecretum in omni ſua mole, deponit in folliculos excavatos, ſatis conſpicuos, diſtinctos, emiſſariis inſtructos, atque aſſervat, donec in uſus tempeſtivos oportune exprimatur. Faciunt *Covvperianæ* peni appoſitæ glandulæ ſimili ferme proceſſu idem. De pancreate res per Anatomen comparativam eſt quam liquidiſſima: in quo arteriæ cœliacæ ramuli ſubtiles, ſecernunt ſanguine lympham ſialoden, nunc in compagem enteroïden, aliàs in folliculos, unde per emiſſaria ex ſingulis orta, in unum majorem ductum adunata, humorem tandem demittunt, toto factum ſuo corpore pancreatico, in inteſtina. De Semine quid dicam? & id extremis ſecretoriis minimis ſecretum ab arterioſo ſanguine, longo, communique, folli-

culo immiſſum, per latiores epididymidis cavitates inflexas retentum, fotum, coctum, mutatum, per deferentia ſpongioſa vaſa in veſicas ſpermaticas receptum, ibique rurſum in celluloſis his folliculis, paſſum ſimilia, iterum in tempora oportuna aſſervatur non ſine mutatione perpetua. Salivales, Thymus, Thyroïdeæ, Veſalianæ œſophageæ, quidni ſimiliter eadem peragant? Quid ſupereſt itaque? niſi concludamus, ſatis jam propoſitam ſententiam *Malpighii*, Tuamque, ut idoneus judex, ſenſibus hæc imis reponens, componat litem tantos inter Auctores. Siquidem aliqua lis ſuperſit. Nam utrique Veſtrûm aſſeritur, omnem ſecretionem fieri per vaſa extrema, nunquam per glandulam. Uterque dabit, ſecretum humorem in folliculos ſecretoriis appoſitos deponi poſſe, & id ſæpe fieri. *Malpighius* forte nimis generaliter dixit, omnem ſecretionem fieri in glandulas. Tu demonſtraſti multas contingere, ubi nulla glandula. Sed forſitan rurſus Ipſe nimis laxe aſſeruiſti, ſecretiones omnes fieri ſine acceſſu folliculorum glanduloſorum. Jam igitur videor mihi functus munere, quod mandaviſti, cui reſtiti tamdiu, quod ſemper tamen urgebas iterum. Doleo, quod minus digne negotium abſolverim! hæc enim ego omnia crudo potius impetu, quam maturâ meditatione, conſcripſi. Circumſteterunt varia me, nec evitanda facile aut differenda, negotia. Quibus equidem impeditus fuit liber ingenii uſus, dum quæſita ſe ſubduxere beati otii munera, nec adſpiravere optanti amica ſeceſsûs ſilentia. Quare, ita hæc benigno accipias animo velim, quæ materiem magis ſuppeditent exaggerandam aliis atque expoliendam, quam quæ præſenti opere abſoluta jam, & perfecta, ſint. Vale, *Vir Optime*, diuque lætare!

Scripſi *Lugduni Batavorum* $17\frac{10}{12}21$.

FINIS.

FREDERICI RUYSCHII
EPISTOLA ANATOMICA,
QUA RESPONDET
VIRO CLARISSIMO
HERMANNO BOERHAAVE.

QUOD sæpe, *Vir Dignissime*, fruitus sum honore Tecum ratiocinandi de definitione, & de essentia Glandularum corporis humani, & de multis aliis rebus, & quantum ex iis profecerim, nunquam excidet memoriâ meâ. Interim non accipe in malam partem libertatem meam, dum dico, quod non obscure indicabas, dum de iis colloquebamur, multa Te habere, quæ posses adferre melius, si scriberes ad me de illa materia, quam si tantum voce colloquereris mecum. Et quod ego quoque, tum possem commodius ad ea respondere omnia. Quoniam credidi verum esse, quod sic sentiebas, hinc non destiti assiduo Te compellare, & urgere, ut Epistolam aliquam de illo negotio ad me conscriberes, ut possem ad illam perlectam respondere. Quid fit! postquam ego sæpe iteraveram hanc petitionem, Tu vero valde diu distuleras ei satisfacere, tandem mittis mihi non parvam Epistolam, imo non Epistolam, sed integrum fere librum. Certe, *Vir præclare*, non hoc exspectaveram! ego sum totus occupatus inquirendo alias corporis humani partes, ut, brevi moriturus per ipsam ætatem, adhuc aliquid inveniam ante finem meæ vitæ, cujus descriptio possit adhuc inservire ad manifestandum DEI Gloriam per creaturas, & ad utilitatem proximi mei.

Præterea etiam rogitas me, ut statim, & exacte, respondeam ad singula. Itane, *Amicorum meorum Optime*, an igitur non cogitas multitudinem meorum negotiorum? Ego assiduo cogito de me, quod Egregius noster Catsius de se scribebat: *Quamvis quies me jam deceat, quiescere tamen nequeo. Attamen homo, qualis ego, quid aget? numero ultra octoginta annos, remotissimus à mea prima ætate, & fere-*

tro proximus. Ne igitur tam provectæ ætatis ſenem, ita præcipitem agas, ſed exſpecta paululum! Optaveram quidem, ut propoſitiones Tuas breviores feciſſes in majora mea commoda; Sed quia putas, tam diffuſe hæc tractari debuiſſe, ego & me ita geram, ut rem ipſam ſerio aggrediar, in amicitiæ conſervatione, atque etiam cum animo procul remoto à ſuperbia: ſcribam enim magis ut diſcere poſſim, quam ut ipſe doceam. In primo contuitu Epiſtolæ Tuæ video, Te inprimis reſpicere ad Honoratiſſimum Virum, D. *Malpighium*, cujus ſententiam vis, aut velle videris, defendere, ſed & ſimul in auxilium Tuum alios Viros Claros advocas. Bene quidem! Ego contra, mea defendam ſolâ tantum experimentorum recitatione, atque afferam ſolum illa, quæ oculis corporeis cerni poſſunt, hæc enim experientia eſt; ſed, quæ, ut ſpectari poſſint, oculos mentis ſolos requirunt, aliis relinquam, qui putant ratiocinia experimentis certiora eſſe.

Videamus ergo, quid Magnus, & laude Digniſſimus *Malpighius* ſtatuat de Glandulis corporis humani, & inprimis quam det ideam glandulæ ſimpliciſſimæ. Ait igitur, eam eſſe *partem humani corporis, quæ propriæ membranæ ſimplici apparatu involucrum format cavum, intra quod ſingularis humor ſecretus, contentus, fotus, per emiſſarium denique excretus, ſpectatur.*

Hanc definitionem dum accurate perpendo, video, quod juxta hanc definire deberem, etiam veſicam felleam igitur eſſe glandulam ſimpliciſſimam; quia illi conveniunt omnes proprietates hac in definitione expreſſæ. An hoc non parit confuſionem in Doctrina partium? Sed videamus, quomodo alii Celeberrimi Auctores, qui de his ſcripſerunt ante *Malpighium*, glandulas definiverint; quanta erit differentia? Id autem decidere nolo hîc, quis rectius definiverit, ferat ſuper hac re quilibet ſuam libere ſententiam, modo juſta ſit, diſtinctiori Doctrinæ aptior. Sed in hac definitione *Malpighiana* non cerno, ullam mentionem fieri vaſorum, ſed tantum de uno ejus emiſſario; quum contra conſtet, & à me luculente demonſtratum ſit, quod glandularum vaſcula, præcipue arteriæ & venæ, ſint partes principales, quæ glandulas conſtituunt; igitur ſecundum communem dialecticorum ſententiam, à potiori deberet fieri denominatio. Quia autem *Malpighii* tempore nondum erat tam bene exercitata, & cognita, ars replendi, qua nunc tam feliciter utimur, ad detegenda ultima extrema vaſorum ſanguiferorum, quod & ipſe fatetur in ſuis libris, ideo non eſt mirum, non commemorari illa vaſa in hac definitione. Neque poſſum dubitare, quin ſi vidiſſet hæc vaſcula, quemadmodum in noſtris præparatis ſpectantur, mutaviſſet etiam hanc ſuam definitionem. Sed id fuit impoſſibile Magno huic Viro. Fateor quoque, quod ſi oculis meis propriis vidiſſem illa vaſcula in præparatis ante multos annos, ipſe non ſcripſiſſem antea, quod lien conſtet ex glandulis. Quamvis vero juvenis detexiſſem talia, non fuiſſem tantum tum temporis auſus aliam doctrinam contra receptam vulgo invehere; quia omnes in me, nec ætate, nec auctoritate, neque ſatis multis experimentis tunc inſtructum, irruiſſent, atque ex choro Anatomicorum expuliſſent: ut in fabula narratur de ſimia proſcripta; quia cum cæteris nolebat afflare in lignum

putridum. Sed quum jam poſſim defunctorum cadavera rurſum tam interne, quam externe, quaſi in ſtatum perfecte viventis reducere per artem meam, longe aliis oculis certe Anatomica jam contemplari poſſum. Hac enim arte in his corporibus videmus jam totum Syſtema vaſorum ſanguiferorum uſque ad fines ſuos. Sed quam incredibilis in illis diverſitas obſervatur, in his, aut in aliis locis! certe ubique eſt alius, & ſingularis plane, apparatus; idque omne ita fit juxta diverſum opus, quod unaquaque corporis humani parte efficere debent; dum tam multos diverſos humores ex ſanguine, vel ejus ſero, aut ex chylo-ſeroſo humore, debent producere. Credo igitur, *Clariſſime Vir*, quod hæc manifeſtatio vaſorum ſanguiferorum poſt mortem meam adhuc datura ſit occaſionem plurima nova, & differentia à vulgatis, inveniendi, ſcribendi, & docendi.

Videamus jam ultra rem ipſam iterum; vox glandula diminutivum eſt à glande; atque propterea foret opus, ut hæc particula ſaltem haberet aliquam ſimilitudinem, per quam aliquo modo accederet ad formam ita dictæ glandis; ſed nulla talis ſpectatur inter membranaceum tenue parvæ cavitatis involucrum, & inter fructum quercus: unde vel ex ipſo linguæ uſu non deberent tales parvæ, & vix viſibiles, particulæ corporis glandulæ appellari.

Ipſum autem illud glandularum ita dictarum involucrum tantum poteſt haberi pro parte, quæ in functione ejus explicanda tantum eſt patiens: ſed vaſcula illa, de quibus jam incepi dicere, ſunt agentes, efficienteſque partes, per vim quandam inexplicabilem illis à DEO in creatione inditam.

Plane ut certo jam ſcimus, in herbis ipſis rem ſe habere, quæ etiam ſua diverſa advehentia humores vaſa poſſident, de quibus ſcripſi *in tertia Decade Adverſariorum Anatomicorum*: Quomodo autem extrema illa vaſa ita diverſa formentur in variis locis, homo non poteſt ſua indagatione aſſequi, ſed quidem vaſa facta obſervare; cætera novit SOLUS ILLE, qui ita effecit cuncta, DEUS.

Pergis deinde poſt datam definitionem ſcribere, *datam eſſe glandulis hiſce tantam exilitatem, atque multiplicem diverſitatem, tam in externa, quam in interna facie, ut & in humore ſecreto, ut pro diverſitate hac crederetur, nulla cogitatione comprehendi poſſe harum fabricam veram.*

Quod hîc ſtatuis, *Digniſſime Vir*, id ipſum eſt, quod ego in hac re cenſeo; ſed hoc directe pugnat cum ſententia *Malpighii*, & cum illa imperfecta definitione, quam dedit Ille de glandulis. Si enim illæ particulæ ſunt tam parvæ, & tam inviſibiles; quomodo ergo audet quis tam licenter dicere, quod glandula ſimpliciſſima ſit membranula cava, cum emiſſario? ſi Ipſe hîc jam eſſet præſens, ſtatim certe peterem, ut illa vix viſibilis machinula mihi redderetur viſibilis, ut poſſem credere, eam ſe ita habere; ſed ſcio quidem hoc fieri non poſſe, ideoque ex reverentiâ ne quidem urgere Te volo ad hanc rem. Quaſi autem id non ſufficeret, pergis addere de diverſitate harum, & etiam de varietate humorum, ut cauſa faciente impoſſibilem horum corpuſculorum fabricæ, & formæ, compre-

henſionem. Sed id omne non pugnat pro *Malpighio*, ſed contra Eum pro me: nam ideo volo, ne ponantur inter glandulas, ſed ut vocentur in poſterum cryptæ: puto enim, Te hanc vocem tam apte huic rei excogitaſſe, ut ego poſtea parvas illas cavitatulas emiſſario præditas ſemper illo nomine ſim appellaturus, nunquam vero glandes, aut glandulas. Ut autem augeas difficultatem inveniendæ compoſitionis illius, ſubjungis eam inde præcipue pendere, quia poſt mortem mutatæ, conſtrictæ, exſuccæ, collapſæ, vix aliquid vaſorum ſuorum ſpectandum offerunt. Hoc quoque me juvat: nam, ſi in cadavere tam difficulter natura harum ita appellatarum glandularum poteſt videri, quia ſtatim poſt mortem adeo mutantur, contrahuntur, humore ſuo orbantur, quomodo igitur tam aperte rurſum definiebantur antea eſſe membranæ cavatæ cum emiſſario ſuo proprio? Revera videtur unum hîc plane repugnare alteri. Maxime autem id clarius apparet, ſi memores ſumus, quod glandulæ majores, & ipſæ conglomeratæ, dicantur huic Auctori conſtare ex his minimis. Si foret hoc, fidem Tuam appello, verum, undenam tam denſa, conſtans, permanens, foret illarum fabrica? Certe quando coqui thymum vituli pulpamentis cruſtulo obductis miſcent, fruſtra cochleari, vel furcilla maſſam edulem quæreres poſt coctionem: & credo, Te hunc ibi deprehenſum nunquam habüiſſe, vel comediſſe, pro veſiculis cavis emiſſario præditis. Aliter hoc contingit. Nulla glandula ſolâ membranâ cavâ conficitur; ſed, ut jam dictum eſt, præcipue ex vaſis; aliter forent mera modo receptacula, & excipula, ut ciſternæ. Nequaquam; ſunt omnes glandulæ laborioſi, diligentes, ſemper occupati miniſtri, qui ſine ullo otio, vel mora, ſemper operantur, ita, ut ipſis otium & pigritia nunquam poſſint jure exprobrari. Et quum ego jam illam mutationem, quam in his partibus mors facit, poſſim iterum convertere in ſtatum viventi proximum, quod *Malpighius* nunquam potuit efficere, tollo illam difficultatem; ſed & ſimul demonſtro vaſculorum ſanguiferorum evidentem progreſſum, uſque ad ultimas & minimas cryptas. Imo vero demonſtrare valeo oculis ipſas illas etiam vaſculis illis abundare. Si tamen, his lectis, perſiſtis in Tua opinione, *Malpighium* hîc rem acu tetigiſſe, ego litem aliis decidendam dabo.

Quando ibidem aſſeris ſpectaſſe *Malpighium* has glandulas, *nec mutatas arte*, iterum totum id eſt contra Eum: abſque arte enim ſi indagat, nihil inveniet; eſt impoſſibile unquam ulli videre hanc fabricam, quem ars noſtra hac in parte non adjuvat. Imo æque eſt abſolute impoſſibile hanc abſque arte mea videre, quam ſi quis vellet, ſine hac arte ipſa, oſtendere in oculo humano tunicam *Ruyſchianam*. Quam multi, quam celebres in Anatome Viri, hanc negabant, hanc irridebant, hanc effictam clamitabant! ſed poſtquam fervor ſubſedit, ubique hanc agnoverunt, quam Theſaurus CÆSARIS RUSSI oſtendit permanſuram: quam felici induſtria & Clariſſimus *Albinus*, Anatomes & Chirurgiæ in Illuſtri Batavorum Academia Profeſſor, præparavit, conſervavit, atque frequentiſſimis ſuis diſcipulis oſtendit.

Sed invidi carpant, dicant tamen nec imitabile ipſis hoc artificium. Nam aures meæ mihi occalluerunt à multis annis à repetitis toties & tamdiu

tamdiu objectionibus nullius momenti ſemper motis. Vox erat æmulantium, *Ruyſchius auget arte ſua replendi extenſionem vaſorum ultra naturalem magnitudinem. Ruyſchius arte ſua, deſtruit glandulas; dein negat. Ruyſchius negat omnes glandulas. Melius eſt & tutius omnia hæc demonſtrare in cadavere recenti.* & alia multa.

Sed quando ipſum hoc hominum genus conabatur etiam in arte, quam profitebantur, aliquid publice oſtendere, loco demonſtrationis inania tantum verba, cavillationes, ſcommata, ſæpe ſine ſale, ſine ratione, audiebantur: tumque putabant ſe triumphare de *Ruyſchio*, qui nugis hiſce, quam minime movebatur. Sed omnes hos mors dudum, ne uno magis ſuperſtite, eripuit terris; concedente mihi vitam hucuſque ſanam, & hac in arte exercitanda quotidie occupatam, DEO, quem precor, prohibeat, ſimili agitari ſtimulo novos, ne in ſe ipſos plus, quam in me peccent, per ſuos animi affectus. Hinc quoque puto, *Vir Clare*, quod nimis alte evehas *Marcellum*, dum palam hîc declamas, *Eum ſuperaſſe difficultates has, atque tandem evolviſſe intricatam ſtructuram*, &c.

Ad quæ iterum cogor eadem reponere. Nemo poteſt in cadavere id facere; & credere non poſſum, quod Tu ipſe, *Præclare Vir*, qui intima, & omnia fere hactenus detecta, corporis humani, tam perſpicue noſti ad minima uſque, ſuſcipere auderes id mihi re demonſtrare ipsâ, quæ verbis tam magnificis de Magno hoc Viro hîc adfers. Sed jam tamen incipis recitare modos, quibus dicis eum uſum, ad tantam detectionem, qualem de Eo jactas. Scilicet, *acie oculi ſpectabat glandulæ corpuſculum*, &c.

Quam forem injurius in Magnum Virum, ſi de hac re vel dubitarem! Contra, credo, eum uſum, ſuo tempore, omnibus adminiculis, quæ tum cognita, & in uſum revocata, erant; ſed per hæc omnia tamen manſit illi ſemper abſolute impoſſibile, veram effigiem revelare tam parvarum ita dictarum glandularum, niſi, quod ejus ætate incognitum adhuc erat, cadavera prius per artem meam in vitalis conditionis ſtatum redegiſſet. Ita quum *nec mutatum arte*, addis, ipſe cogitas, Eum id ſpectaſſe, ſine ullo artificio adhibito. Sed inde etiam factum contigit, ut talem definitionem dederit, quæ rei quadrat nequaquam; ſi noviſſet artem replendi, & conſervandi, omnino alia dediſſet. Enumeras mox loca, in quibus glandulas illas ſtatuit, *reperiri per omnem corporis ambitum*. Ego dico, non potuit eas demonſtrare in peritonæo, pleura, dura, & pia matre, nec in cerebro, neque in cerebello. Si dicis teſtes, nates, glandulas pone infundibulum ſitas, regero non eſſe glandulas, ſed cerebri prominentes tumores, quoad medulloſam ſubſtantiam ibi aſſurgentem extra æquabilem ſuam ſuperficiem. Nec majore cum certitudine poterit ſtatui eas locari in ſinu falciformi: dum, quæ ibi putantur falſo, modò ſint tubercula exigua, quæ in pia matre etiam aliquando reperiuntur, ſed præternaturalia illa puto: quia non ſemper ibi reperiri poſſunt. Sed nec in plexu choroïdeo unquam ſunt, licet & ibi deſcribant male. Ita, ut intra totum cranium non inveniantur glandulæ, præter pinealem & pituitariam. Sed tamen hæ non ſunt ibi mem-

branulæ cavæ, emiſſario præditæ. Rurſum nec in muſculis, nec in corde, demonſtrabis, neque in pericardio, licet & ibi ſatis audacter ponantur. Et quam fruſtra ſudabit anxius, qui vere, & re ipſa, has membranas cavas, earumque emiſſaria, deberet oculis exhibere in diaphragmate, hepate, ſplene. Confiteor, *Celeberrime Vir*, quod multa hîc loca recenſeas, in quibus fateor eas inveniri, concedo, numerum earum ingentem eſſe, ſed nolo dici, *per omnem corporis ambitum*: quia id nimis generale eſt. Neque ego auderem ſuſcipere, eas demonſtrare in ſuperficie præputii glandi contigua: an alii valeant id facere, ignoro. *Preſſas glandulas illas dictas eructare liquorem*, ais p. 123. non dubito. Inprimis ſi aliquot horarum ſpatio prius maceras, ſed & tum valde parum exprimitur, ex his tamen plus, ex aliis minus: ſed quamdiu illæ membranæ cavæ non poſſunt ad oculum demonſtrari, nolo tam licenter de illis ſcribere. Portio arteriæ aſperæ humanæ, non preſſa, in aqua ſuſpenſa, poſt aperturam inverſa, quam hiſce diebus Tibi mittebam, non adeo manifeſta demonſtrabat hæc emiſſaria, nec facile adeo erat inde guttas illas ita exprimere. Quin imo ita premendo mutatur ipſa fabrica, ut non liceat has partes ita tractatas habere pro *nec mutatis arte*. Sed vi violenta ſic redduntur ægrotantes, mutatæ, contuſæ. Omne tandem illud corpuſculorum agmen, quod in aſpera arteria, & œſophago, hæret, non producit plus talis humoris, quam requiritur ad humectandas, & lubricandas partes. Nec habet opus receptaculis, ſed tenuis dum ex oſculis arteriarum ibi effunditur, extra vaſcula jam hærens ſpiſſeſcit; quod tamen ægræ illæ partes multum humoris dent, quotidie nos videre fateor. Porro demonſtro corpuſcula hæc conſtare vaſculis ſanguiferis, quod non fieri poterat tempore *Malpighii*, qui eas pro meris habuit ciſternulis, in quibus pluvia non fit, ſed recipitur facta. A qua opinione procul abſum: tum enim non eſſet opus tot, & tam diverſis, vaſorum ſanguiferorum extremitatibus, quas Tibi, *Clare Vir*, toties coram demonſtravi. Addam & illud, in vita has particulas nunquam premi digitis, ſed humor leniter effluit, atque poſt exitum glutineſcit; quando poſt mortem violente premis, deſtruis, dilatas, confundis. Quid autem plura moveo? evidentiſſime ad oculum demonſtravi, quod ipſæ extremitates arteriarum ſanguiferarum, rectà exporrectæ, affundant ſecretum humorem ad irrorandas & lubricandas partes, idque ſine ullo invento intervenientis machinulæ membranoſæ cavæ. Exemplum dedi in ductibus hygrophthalmicis Clariſſimi *Meybomii*, quos repletione inveni ſic factos, ſic agere, ſine ulla omnino glandula media, ſed mera, ſimplici vaſculorum tantum actione: non poteſt ergo aſſeri, quod ſemper membranæ cavæ ſint in glandulis illis appellatis ſimpliciſſimis. Ita & ipſe ſanguis exit de corpore per dilatatas, rectas, arterias, naturaliter in menſtruorum excretione in fœminis, præternaturaliter per epidermidem, in capite, oculis, ore, &c.

Unde nec credi debet, alios eſſe ſudoris fontes, niſi tomenti inſtar ſubtiliſſimi tenues extremitates arteriolarum ſubcutanearum.

Jure jam me rogares, an ergo nullas cellulas, utriculos, vel cryptas, agnoſcam, aut lacunas. Omnino fateor, has dari; ſed nolo vocari glan-

dulas. Nam membrana mea celluloſa cellulis conſtat, & diſtribuitur per multas corporis partes, inſinuat ſe per omnes muſculos; & in inteſtinis craſſis, multæ tales cryptæ conſpiciuntur: ſed omnes illæ, quotquot ſunt, non obducuntur una membrana, quod debebat omnino fieri, ſi jure poſſent vocari glandulæ. Sæpe tamen &, inter illas cutaneas, aliaſque partes, quæ pro glandulis ſimpliciſſimis habentur, papillæ nervoſæ multæ intercurrunt falſo habitæ pro glandulis. Sic in ſuperficie palpebrarum oculi ſuperficiei externæ contiguâ, tubercula illa parva, papuloſa quaſi elata, ſunt papillæ nervoſæ, acutiſſimi ibi ſenſus organa. Magna autem glandula innominata oculi, eſt vera glandula compoſita, non ſimpliciſſima. Nec unquam ſcripſi, tam multiplicem humorum diverſorum varietatem, quam *Malpighius* in cavitatibus glandularum ait inveniri, fieri poſſe arteriolis ultimis, minimis; ſed ſudorem & perſpirabile, extremis arteriolis exhalare dixi, nec requiri glandulas cutaneas pro ſudoris fontibus, nec pro humore hygrophthalmico.

Quoad diverſas ſpiſſitates humorum hîc recitatas, magna facienda diſtinctio inter vivum, mortuumque, ſanum & ægrum, corpus, ut & dum in loco naturali adhuc hærent, aut poſtquam vi inde proturbati ſunt. In vitali, ſano, ſtatu, ſponte, non preſſi, exeunt; ſunt itaque tum tenues, non craſſi, non glutinoſi. Quando vi exprimuntur, ipſæ pulpoſæ extremitates ſæpe ſimul illa preſſione auferuntur, humoribus miſcentur. Id luculenter patet in excarnatione ſplenis vituli: ubi per foramen parvum ſpleni inflictum, preſſu manuum omne pulpoſum prorſus, diu, fortiter, exprimo, ſeparo, tum foramine hoc rite iterum colligato, aërem inflo, diſtendo, claudo, exſicco: ita tum ſtamina optime demonſtrantur. Sic & preſſu deſtruuntur cryptæ. Liquor autem ille, qui ex gula, & aſpera arteria, ſic ſæpe per me expreſſus exſudabat, erat tenuis, nec puncto parvo major: Ita ut nimis augeatur hîc verbis illa copia, quæ ſi tam magna occurrit *Malpighio*, forte tum fuit morboſa, in ſano eſt valde parva. Interim verum eſt, humorem jam craſſiorem, jam liquidiorem, nunc parciorem, nunc auctiorem, exire. Sed manet lis, an tales particulæ, glandulæ ſint dicendæ.

Et, ut jam monui, humor hic in arteriis adhuc hærens liquidior, egreſſus ſenſim lenteſcit, vel ſolo calore. Et eſt in oculis aquoſus, in aſpera arteria craſſior, in gula & faucibus glutinoſior, & ibi cryptæ majores, maxime ſi calido illo loco moram trahit. Hæc ita videmus, ſed quomodo ſe habuerint hi humores, dum hærebant adhuc in arteriolis ſuis fabrificantibus, antequam liquor extra has effuſus, quis dixerit? Quæ deinde *pag.* 123. adfers *de exhalante volatili liquido, per experimentum Alchemiſtæ, & de perſpiratione detecta tam pulchre à Sanctorio*, admitto: Dum autem ad p. 124. initium addis, *talem non eſſe glandulis ſimpliciſſimis humorem*; Patiaris me proponere, an non exhalans neceſſario inutilis ille humor, toto auferatur corpore, adeoque & ſecedat à glandulis illis *Malpighio* dictis, unde abeunte liquidiſſima parte reliqua craſſior ſic fit ibi, in uſus humectationis? Certe omnia, quæ dein *p.* 124. recitas, probo. Dum vero & hîc alios Auctores citas, inque diſputationem noſtram inducis, rem facis mihi non prævisam. In con-

fusionem me ageret hic agendi modus, præterea nihil juvat. Re, non verbis, demonstratione, non auctoritate, decidendum. Quot libros conscriptos, quot epistolas ad me super hoc negotio datas, possem adferre, in quibus Viri Clarissimi asserunt, se probare meam sententiam, eamque defendere! Quænam vero hujus foret rei utilitas? nulla. Sed valde probo, quæ describis in fine ejusdem paginæ de subtili oleo: id enim sic inveni, id collegi, inde oleum tenue purum habui, inde didici nostram pinguedinem non esse ovillo sebo, sed equorum pinguedini similem; in equi enim abdomine, post validum cursum mortui, aperto reperi totam cavitatem ejus oleo tenuifuso plenam. Pergis *pag.* 125. adferre, *illas glandulas in aure externâ manifesto patere.* Sed metuo, ad rem si venitur, difficulter illic folliculos cavos demonstrari posse. Scio, & largior, omnibus his locis gigni distinctos, & dimitti liquores; sed demonstrandum restat adhuc, humores illos folliculis cavis contineri. Ego vero Tibi plane aliud hîc demonstrabo; vasa scilicet sanguinea, quæ ibi operantur ea, quæ in creatione iis imposita sunt, sed etiam lymphatica ibi invenio, quæ & suum officium ibi faciunt. Est quidem verum, & hoc fateor, quod omnia hæc vascula hîc non inveniantur absque aliquo membranoso corpore accedente, quod ea tenet in suo justo ordine, & connectit etiam certo ordine inter se: Id quoque & alibi fit; sed ideo non debet statim dici, *esse membranulas cavas, quæ glandulis simplicissimis accenseri debent*: tum enim forent mera tantum, & otiosa, receptacula. Idem de oleo naturali caput inungente statuo; quod potius velim exsudare poris cutaneis, quam folliculis; ut videmus fel vesicula biliaria exire, atque vicinas partes suis tingere coloribus. Sed ipse statim hoc ipsum notas, dum *pag.* 125. observas, *oleum in facie fundi per poros.* Ergo non ut per glandulas, sed ex tunica cellulosa, per poros emittentes, ut recte describis. Ibidem autem scribis, *esse in facie glandularum simplicissimarum genera diversa, & quidem verarum.*

An ergo glandulæ simplicissimæ differunt à veris? an ideo non sunt veræ, quia simplicissimæ? Sane videris hoc ipse indicare. Id autem foret contra Te, atque omnimode pro mea sententia militaret. *Pag* 125. accurate describis, & recte, id corpusculorum genus, quod per genas, labia, &c. habetur. Ego puto hos esse tumores contra naturam, atheromati congeneres, non ergo glandulas. Nec incredibile, eos oriri ex obstructis finibus vasculorum sanguineorum, ad has partes delatorum: nam raro apparent in his, qui bona utuntur diæta. Et Tu ipse hoc videris docere, scribens ex observatis, quod liquor tenuis exit tum, quando premuntur adhuc, postquam pasta illa expressa fuit. Accedis statim *eâdem paginâ* ad membranæ mucosæ structuram; circa quam hac occasione dicam, me, occupatum replendo vasa nasi, invenisse singulare integumentum, cui nullum est alibi simile, tenue, epichondrium, quod immediate investit septum cartilagineum narium, quod adscendens investit ipsum periostium, quod septum supra osseum narium tegit; per hoc integumentum nasi tanta multitudo vasculorum parvorum diffundebatur, ut totum illud rubicundissimum appareret. Estque tam mirus, & tam ratus reptatus horum vasculorum, ut quidem possit ille videri domi meæ

in præparatis, ſed neque deſcribi verbis, neque exprimi iconibus: nam figuræ, quibus in lucem emiſſis, hæc conatus ſum exhibere, adhuc deficiunt in hac re exprimenda, quamvis ſint factæ ab optimo artifice. Sumebam ergo ovilla & vitulina capita, hæc eodem præparabam modo injecta materia ceracea rubra. Et tunc detegebam plane alium in his vaſorum reptatum: nam vaſa decurrebant recta, fere ſine ullis ramis lateralibus, arcte ad ſe mutuo, in ſitu parallelo locata. Id nunquam adhuc videram prius. Et apparebant quidem vaſa hæc rubra per repletionem, ſed cogitabam, an non hæc vaſa in ſtatu naturali in ſe continuerint mucum, non vero ſanguinem? & an non hunc mucum ita ibi per ſuam ſtructuram tam ſingularem conficiant? Certe tum non indigent ad hoc opus folliculis cavis membranaceis, qui etiam hîc non poſſunt demonſtrari. In magna triſtitia ſaliunt illico lachrymæ, antea non apparentes, nunc cum uno impetu. Si ſuccus limonei affricatur inferiori parti linguæ exilit ſaliva, ut ſanguis ex aperta vena. Omnia hæc non ex glandulis. Quæ tractas pag. 126. *de humore lubrico circa linguæ radicem*, &c. vera ſunt, de his non ambigo.

Sunt ibi multæ cryptæ, & variæ, continent humores varios; ſed multa ibi adhuc reſtant indaganda in tanta diverſitate, & tum foret melius, ut ſingulis darentur nomina ſingularia ad diſtinctam doctrinam. Nunc autem dum vocas promiſcue acinos, cotylas, cryptas, folliculos, glandulas, lacunas, loculos, utriculos, videris ipſe fateri, quod ignoremus hucuſque aliquid veri, & diſtincti de his dicere. Me quod attinet, puto, quod omnes, quæ faciunt humores diverſos, etiam habeant ad illud opus ibi faciendum vaſa diverſæ reptationis & contexturæ. Humores autem diverſos poſſe fieri in ſolis vaſis, abſque glandulis, certi ſumus ex cortice cerebri, mammis, teſticulis; in quibus omnibus id clare apparet. Cur ergo & non hîc loci? De cryptis his in inteſtinis, quæ enarras *p.* 126. & 127. omnia vera ſunt. Sed addere debeo, quod in inteſtinis tenuibus invenio aliud adhuc genus, quod eminet ultra inteſtini cava, inſtar penicillorum pulpoſorum, atque aliud in proceſſu vermiformi, quod refert perfecte ſemina ficuum, aut papaveris albi: ita ut noduli videantur, non folliculi cum membranulis cavis. Quæ de glandulis recti inteſtini facientibus mire glutinoſos humores ſcribis, vera ſunt. Credo etiam recte Te ſentire in iis, quæ notas de olido glandis humore in pene humano, & fœminarum genitalibus; quare iis, quæ addam, non habeo. Tranſeo igitur ad concluſionem pro altero argumento *Malpighii*, quam *pag.* 128. adfers. Ad quam cogor reponere: hæc omnia fieri poſſe ſine dictis glandulis per degenerationem vaſorum obſtructorum; illa autem vaſa ibi ſemper ſunt, illa ibi agunt, illa humores ſingulares faciunt; illa ibi ſingula faciunt ſuum officium proprium; illa omnia ſunt inſtructa ſuis inſtrumentis aptis ad hoc negotium, quod ibi, in illo loco, debet fieri; vaſa illa hæc efficiunt illis ipſis in locis, ubi certi ſumus, non eſſe folliculos cavos emiſſariis præditos. Ut in antro Higmori membranula ſuccingit totam cavitatem araneæ telæ tenuitate ſimilis, ita ut paries oſſeus per eam tranſpareat, eſtque adeo vaſculoſa, ut facta repletione tota rubeſcat. Quid hîc fit? paratur humor tenuis, mucoſus, qui fertur ad

ſuperiora in angulum illius antri, ubi occurrit foramini magnitudinis capitis aciculæ, per quod evacuatur aſſiduo, ſed qua copia ignoramus. Sed quando exitus ille obſtruitur, humorque ille in eo retinetur, multi oriuntur morbi; imo & mortis ipſius reperta hîc quandoque cauſa fuit. In aurem dormienti humor ille commodius in naſi cava ibit; atque idem deprehendimus verum in tenui illa membranula, quæ ſinus frontales interne cingit. Nulla autem veriſimilitudine dici poſſet, quod & in tenuiſſimis his membranulis etiam hæreant folliculi cavi cum emiſſariis.

De Tumore capitis Talpâ dictâ, quam pag. 128. allegas, dicam, me vidiſſe, quæ non valde congruebant cum hac Tua deſcriptione, ſed nolo acriter contendere ſuper hac re: quia puto præternaturales tumores nos non docere fabricam glandulæ ſimpliciſſimæ. Sed *grandines* p. 128. *in limbis palpebrarum*, agnoſco, eſſe membranulas cavas, ſed emiſſaria in illis non invenio; cùmque ſint tumores præternaturales nihil faciunt ad glandularum naturam. Neque puto, tam *facile demonſtrari poſſe evidenter loculos* in facie, ut ſcribis, *pag.* 129.

Illa verò, quæ *pag.* 129. aſſeris de *tuberculis & ulcuſculis faciei* ſunt pertinentia ad tumores morboſos; nihil ad hoc negotium. Ad finem paginæ ejuſdem ſermo *de glandulis ſubcutaneis* facit, ut dicam, apparere quidem per cutim tubercula parva, ac ſi eſſent glandulæ rotundæ: ideò durum multis videbitur, quando illas glandulas voco fictas; attamen puto, me abſque labore magno id adſtruere poſſe. Si enim tubercula hæc glandulæ ſunt, ubi igitur inveniemus papillas cutaneas? an quis unquam haſce duas potuit demonſtrare in eodem loco? an verò illæ glandulæ ſubcutaneæ poſſunt excreſcere extra cutis ſuperficiem ad altitudinem trium, quatuorve, linearum? quod vidi, ita ut vultus hujus hominis appareret villoſum ſyſtema, undique eminentibus papillis ſimilibus iis, quæ in corona glandis penis, ſed tenuioribus adhuc, horridum. Unde tam horrenda mihi apparebat facies miſerrimi hominis, ut totus tremiſcerem, atque horrerem, ad aſpectum adeo terribilem. Et certe videbantur mihi omnes illæ eminentiæ eſſe veræ papillæ nervoſæ factæ morboſæ, nullo autem modo productio increſcentium glandularum.

Deinde organum tactus conſtitui ab extremis nervis cutaneis omnes concedunt; nec tamen ullus in cute locus apice ſubtiliſſimæ acus poteſt pungi, quin ibi offendatur talis nervus; quin imo, qui cupit illas papillas videre ubique, veniat domum meam, demonſtrabo eas nudo oculo, & microſcopiis. Tertio quidem id confirmo; quia ex glandulis nunquam ungues, cornicula, cornua, creſcunt, ſed ex papillis quidem, ut ſæpe vidi. Rurſus videmus luculentiſſime pilos inde excreſcere, qui non ex glandulis, ſed ex papillis nervoſis. Omnia autem illa ulcuſcula ſubleproſa, & ſcabioſa faciei, mihi videntur eſſe degenerationes vaſculorum integumentorum in illis locis.

De Atheromate diſſeris *pag.* 130. hoc pultem continet ſæpe, verum eſt. Sed quam multa alia! Vid. *Adverſ. Anatom. meorum Decad.* III. Steatoma autem vidi magnitudine pulvinaris in pectore obeſæ, ſanæ, mulieris, adhucdum ſuperſtite. In alio vero ſteatomate exſtirpato apparebat mera, pura, pinguedo humana, liqueſcebat penitus ad ignem.

Ita, ut hoc non ſit glandula ſimpliciſſima : nam licet in aliis tumoribus inveniatur diverſa materia, in ſteatomate ſola pinguedo. Verum eſt, pinguedo in cellulis. Si rogas, an ergo in ſteatomate illo tam magna illa cellula ita expanditur ? an vero novæ aliæ accreſcunt ? Poſterius puto. Cur non ? ad oſſa ægrotantia accreſcunt novæ partes. Quidni & hîc ? Et ubi facilius, quam in membrana celluloſa, quæ fere ubique inveniturr, quæ aptiſſima his malis recipiendis ? Profectò in amplâ hac urbe, per tam multos annos, Medicinam exercens, multoties vidi hos tumores, ſed ſemper vidi eos, qualès deſcripſi, non alios, & nonnullos eorum tales in Nova Collectione deſcripſi, & poſſum oſtendere. Propterea non poſſum hac in re Tibi aſſentiri, quamdiu id oculis meis non demonſtras. Sola, quam quærimus veritas eſt. Fateor, me multa à Te didiciſſe, pro his ago grates : ſed hoc nondum vidi demonſtratum. Tamen non nego, tumores fieri multos ex cryptis ; concedo hoc Tibi. Sed Tu quoque ſcis, ex obſtructis vaſculis ſanguiferis oriri multos tumores. Nam glandulæ illæ *Malpighianæ* dicuntur Auctori cavæ membranæ cum emiſſario ; ego autem, præter hæc duo, addo vaſa ſanguifera. Quodnam ex tribus majorem dat veriſimilitudinem malæ diſpoſitionis ? an non vaſa illa parva ? Unde certe probabilius videtur in vaſis hîc morborum cauſas quærere, ut in partibus agentibus, quam in folliculo & emiſſario, quæ tantum patiuntur hîc, non agunt.

Deſcribis *pag.* 130. ad finem, & *pag.* 131. tumorem mirabilem accurate, ſanaviſti feliciſſime, ſed talis morbus nos non docet naturalem partis fabricam : quare de his nihil addo.

Omnia autem, quæ de Steatomate *p.* 131. & 132. explicas, vera ſunt. Nam pinguedinem per vaſa cellulis ſuis exire poſſe, docent morbi acuti, in quibus homo amittit triginta libras pinguedinis ; & de equo aperto, in cujus abdomine fuſa pinguedo, ante dixi. Ergo cellulæ iliæ ſunt cavæ, & habent emiſſaria ; hoc verum eſt. Sed an unquam aliquis vocavit has glandulas ſimpliciſſimas ? abſurdum id foret, & confuſum. Et illa emiſſaria ſunt tantum pori. Et gaudeo dein, quod tam exacte hîc deſcripſeris, quod tenuiſſimæ illæ, & ſubtiliſſimæ membranæ harum cellularum pinguedinoſarum, per morbos tamen tam enormiter craſſeſcunt : nam id ita eſt, & ſimilia deſcripſi. Aſcite mortuum cadaver apertum nullam habuit aquam in cavo abdominis, ſed in ſacco continebat octo vel novem ſitulas noſtrates materiæ mucoſæ, aquoſæ, turbidæ ; omnia viſcera erant ſuis turbata locis per urgentem hunc ſaccum aquoſum. Erat ſacci illius craſſitudo trium circiter linearum. Putoque, membranas, in atheromate repertas ſæpe, oriri à tunica celluloſa accedente. Atheroma per vulnus quandoque enucleari poſſe, agnoſco, non tamen ſemper. Nunquam dixi, omnes tumores fieri ab extremis vaſis apertis, ſed multos : & hoc ipſe fateris. Id verò maxime conſiderandum hîc, quod folliculi ſint ubique iidem, ſed vaſa circa folliculos diverſa, ergo major eſt cauſa variorum tumorum in vaſis, quam in ſimplicibus illis cavitatibus. Vide nodos in lignorum cortice, fiunt à fibris & vaſis lignoſis degenerantibus. Globus plumbeus ſclopeto explosus hæret in dente Elephantis, facit exodontoſin, examinavi, domi meæ

habeo, incredibile videretur; omnes fibræ eburneæ longitudinales aberrant à ſuo recto tramite, & mirifice ambiunt globum. Et hæc omnia etiam clare demonſtrant, quod cauſa talium tumorum multo magis ſedeat in vaſis, & canalibus agentibus, quam in partibus illis patientibus, & otioſis. Atque, quamvis in omnibus his per ratiocinium accuratum valde probabilia multa aggeris, tamen ſcis quidem, Anatomicos hoc nunquam appellare demonſtrare ſuum. Ego amo oculis videre, ratiocinari relinquo illis, qui in Diſputationum ſubtilitate palmam quærunt. Folliculos in corpore humano negavi nunquam, glandulas poſſe vocari, nego, licet utcunque ſimpliciſſimas velles glandulas. Nec illas, quæ in aſpera arteria, & in œſophago, potuit monſtrare *Malpighius*, multo minus dicere unde fabrefactæ; ego autem in illis vaſa ſanguifera obſervo, quæ hîc laborant illos humores; quorum uſum optime valde varium dein deſcribis; in qua re, quod opponam nihil habeo.

Quando jam *pag.* 133. ad ſuperiora Te excuſas, quod tam longo ſermone egeris de hac re; non poſſum diſſimulare, id accidiſſe contra meam exſpectationem: nam non eſt magna res, in qua differimus inter nos. Parvam exſpectaveram epiſtolam, accipio librum! Si veritatem diceret *Malpighius*, non fuiſſet neceſſaria tam longa defenſio. Si tantum unam talem glandulam ſimpliciſſimam oculis meis demonſtraſſes, non fuiſſet opus tanta deſcriptione per tot verba, per tot ratiocinia. Certe multi credent, ipſa argumenta omnia apud *Malpighium* non inveniri adeo fortia, & ita ab omni parte elaborata, quemadmodum Tu illa hîc attuliſti. Utinam autem omnes illas diverſas figuras *pag.* 133. prolatas, mihi ullus unquam oſtenderet in corpore, cum ſuis folliculis, vaſis, & emiſſariis, tam largiter hîc propoſitis! quam fuiſſem gaviſus: nam multæ ſunt tam parvæ, ut vix videri poſſint.

Sed tandem incipis *pag.* 133. *lin.* 19. aliter agere, & vaſcula arterioſa addere ad membranam illam cavam. Sed *attingere* dicis; quaſi vero caſu quodam id accideret, ut hinc inde exiguus ramulus arteriæ circa illam appareret. Contra hîc arteriæ multæ, & perpetuo laborantes ſunt. Sed rem *Malpighii* hîc pulchrius proponis, quam ipſe illam videtur propoſuiſſe. Neque enim legi in operibus *Malpighii* hactenus tam clare, quod ille dicat, *arterias parvas hîc attenuatas in mollem lanuginem fiſtuloſam humores infundere in illas cavitates.* An non hîc aliquantum emendas, an non amplificas magis, inventa *Malpighii* Tui, quem ita defendis? Nam ſi ille hoc ita dixit, tum non eſſet magna diſcrepantia inter illum, & me. Quare ergo Tu exſpectaviſti tamdiu, quare prius attuliſti tam multa ratiocinia? debebas hoc tantum ſtatim dixiſſe. Tum enim nihil ſuperfuiſſet, niſi ut adderem ego, quod illæ arteriæ non modo adducunt, vel infundunt, ſed & præparant, & perficiunt, illos humores ibi, non vero quod in folliculis fiunt. Verum tamen putarem tunc adhuc, quod totæ illæ partes non poſſent vocari glandulæ: quia debebat tunc antea explicari eſſentia vera genuinæ glandulæ. De hac re agam in poſterum.

Quod autem mihi dicis, quod *ego magis laboravi diſſecando, quam legendo*, pag. 135. Ego id concedo: nam fui ſemper ita occupatus in praxi

Chirurgica

Chirurgica & Medica, ut deberem primo mane, & ſerâ veſperà uti ad Anatomica inveſtiganda. Tum etiam habebam Prælectiones publicas in Botanica, in arte obſtetricia, dabam Collegia in Anatomia & Chirurgia. Hæc omnia impediverunt me, ut non poſſem Auctores multos legere. Verum cogitabam, quod plus poſſem promovere ſcientiam Anatomicam operando, quam ſemper libros perlegendo: præcipue poſtquam laboribus meis DEUS ita benedixerat, ut jam ſcirem artem illam replendi; quia jam per eam poſſum plus addiſcere, & detegere in una hora, quam ante in die integro. Tu ipſe autem ſæpe mihi ſoles dicere, quod magis ſit Anatome promota per meos aſſiduos labores, quam per aliorum ſtudia, qui tantum ſcriptores evolverunt. Et judicent apti Judices, an non hoc ſit verum.

Pag. 135. & 136. agis rurſum *de glandulis cutaneis*, *quas* ego *puto eſſe papillas tactus*. Sic adhuc puto, ita me intuentibus demonſtrare poſſe, confido. Dein ais papulas illas extra epidermidem propullulantes ſæpe, quas Tibi præparavi cum magno labore, & in liquore ſuſpenſas miſi, certe ego credo, quod illa tubercula eminentia ſint opercula papillarum tactus, & quaſi vaginulæ illis defendendis datæ, quæ per certas occaſiones ſe aliquantum elevant, & quaſi ſeparant ab illis papillis, tumque exiguos illos tumores faciunt. Non tamen hoc hactenus pro demonſtrare vendere audeo, ſed videtur probabile ita eſſe. In tranſitu dicis, *p.* 135. ad finem, *me ipſum agnoviſſe has glandulas*. Ad quæ regero, ſi uſquam ſcripſi glandulas cutaneas eſſe, agnoſco jam me errare. Veriora doctus, meliora facio. Ego tum fui ſequutus alios; ſed re examinata, & aliter inventa, ſic jam ſcribo, ut inveni. Et dico præterea, debere hoc oſtendi, ut Ipſe *eâdem pag.* deinde ſcribis: nam pulchre ratiocinando multa redduntur probabilia, dum quis in cathedra ſermonem habet: Anatomici autem petunt demonſtrationem ad oculos; & ſi hanc afferunt, tum vincunt omnes ſuos adverſarios.

Mox *pag.* 136. ut ſoles ſatis prudenter loqui, quando propriam Tuam ſententiam profers, dicis tantummodo *videtur plus quam probabile*. Ergo videris Ipſe dubitare adhuc: neque ſine ratione. Atqui quando ſententiam proponis, & defendis *Malpighianam*, tum loqueris de illâ, ac ſi nullo modo eſſet dubia.

Dum autem *eâdem pag.* enarras alterum genus glandularum ſimpliciſſimarum, à *Malpighio* inventarum, & deſcriptarum, ut in *Fig.* ibi, pro faciliori intelligentia, poſita declaras; certe in tædium me deducis: quod invitiſſimus cogar toties magno illi Viro obloqui: dum pro certo habeo, quod nemo unquam poterit illas demonſtrare; & provoco omnes, qui putant, ſe id facere poſſe, ut mihi eas vel ſemel demonſtrent, dabo victas manus.

Sed ſcio, id impoſſibile eſſe omnibus Anatomicis, licet oculos habeant lynceos. Quamdiu id non fiet, fiet autem nunquam, tamdiu dicam omnes illas glandulas non exiſtere: quamvis tot tot ratiocinia adhibeantur. En, hoc jam vere dico, ſi quis oculis exhibere poteſt glandulas ſimpliciſſimas, quæ accedunt ad ſimilitudinem hujus iconis, tum ſequar

Malpighii opinionem ; ſi nemo poteſt demonſtrare, tum Tu venias in ſententiam meam.

Ita ſtudioſi Medicinæ non fluctuabunt inter ſententias oppoſitas. Scrutatus ſum corpus humanum ultra ſexaginta annos, poſſum ſatis feliciter minimas partes indagare, ſed nunquam *in facie externa, labiis, palato, locis quibuſdam cutaneis*, potui invenire vel unam.

Ita ut jam quidem diſerte dicam, me omnia his contraria credere; licet dicas, *Te non meminiſſe videre in meis ſcriptis, quod his repugnet.* *Pag.* 136. aggrederis pauca, veluti in tranſitu tantum, dicere de glandulis conglobatis veris. Ego has agnoſco. Putaveram, Te de illis loquuturum fuiſſe; propterea ergo, & quia nemo de iis hactenus veram dedit figuram, quæ vaſa harum exhibet, ego hac occaſione Tibi, *Amice maximè Colende*, icona offero, quæ Tibi depinget rem nunquam viſam, neque demonſtrabilem ulla arte, niſi hac noſtra repletoria, qua mortua in ſtatum viventium iterum revocantur. Veræ hæ, ſimplices, glandulæ, hîc à Te memoratæ, conglobatæ, fuerunt ſemper putatæ conſtare materia aliqua ſingulari, quam appellabant Antiqui parenchyma; & cogitabant illi, quod hoc parenchyma eſſet ſanguis coagulatus ferme. Idem quoque & dicebant de glandulis conglomeratis. Ante aliquod tempus, poſt varia tentamina, incipiebam aliquid videre in illis, quod habebat ſimilitudinem aliquam vaſorum ſanguiferorum; & poſtea cernebam, quod tota ſubſtantia illarum glandularum viſibilis, aut certe maxima illarum pars, conſtabat meris canalibus ſanguiferis intra membranam aliquam contentis, atque & apparebat aliquid nervoſi.

Hæc detectio mihi occurrit primo in glandulis meſenterii, in quibus jam olim valde juvenis etiam aliquid ſingulare obſervaveram. Quando igitur in glandulis his meſenterii videbam primo hæc vaſa ſanguifera, & quidem luculentiſſime, certe obſtupeſcebam per ſummam admirationem, præcipue quando illa conſpiciebam per microſcopia in radiis ſolaribus, tum enim poſſunt optime conſpici in ſuis mirabilibus reptatibus, qui omnino ſunt ſingulares: putares profecto, quod videres fila in glomerem intricata inter ſe; atque hinc inde adhæreſcunt multa, parva, pulpoſa, corpuſcula, quæ adhuc accuratius ſunt indaganda. In prima juventute mea olim examinavi glandulas conglobatas meſenterii, quando nemo adhuc cogitabat de arte replendi, ego tum hanc repletionem conabar facere inflando aërem in vaſa lactea, per tubulos incredibilis ſubtilitatis factos à *Samuele Muſſchenbroek*, inſigni tum artifice *Lugduni-Batavorum*; hos noveram immittere vaſis lacteis primi generis, & flatus perveniebat uſque ad glandulas ipſas à parte meſenterii, atque exibat iterum ex glandulis his, in lacteas ſecundi generis, verſus lumbos, & ad ciſternam, ſive ad locum illum, in quo concurrunt lymphæductus plerique, ut vehant lympham ſuam contentam eò, ibique tradant lymphaticos humores ductui thoracico. Obſervabam quoque eo tempore chylum colore lacteo intrare glandulas facie ſuperiore, eundemque glandulis exire facie inferiore in lacteas ſecundi generis colore limpido. Id quod notatu dignum exiſtimo. Multa circa hanc rem, & varia,

ſunt ſpeculanda, quæ nunc nolo tractare. Sed hoc unum quidem audeo dicere, quod puto, omnes glandulas conglobatas, ſpectare in bonum, & emendationem chyli, aut lymphæ. Saltem certi ſumus jam, quod contentum illarum glandularum conglobatarum non ſit parenchyma, ſed vaſa, quæ in membrana quadam communi ambiente coërcentur.

Ordo igitur jam poſtulat, ut videamus, quæ allegas ex *Malpighio* pag. 137. de viſceribus; quæ putat conſtare ex aggregatis glandulis ſimpliciſſimis primi & ſecundi generis. Hæc autem ſententia adeo differt ab illa opinione, quam habeo ego ex inſpectis hiſce, ut nihil omnino inveniam, quod ullo modo hîc ad rem appropinquet: ſi viveret optimus ille Anatomicus, & videret cadavera humana per artem meam in ſtatum vitæ redacta, longe aliter de his rebus loqueretur, atque ſentiret: omnia enim illa, eum vidiſſe oculis mentis ita cogitantis, concedo, ſed oculis corporeis impoſſibile eſt ita videre omnia illa vaſa arterioſa in viſceribus diſtributa, atque ita recte in venas abire. Utinam viveret, & liceret mihi cum eo loqui de hac re! Ubinam demonſtravit illud alterum vas, *pag.* 137. *lin.* 25.? Et glandulæ illæ ſimpliciſſimæ, quæ hîc ponuntur accedere, ſunt jam ſupra refutatæ. Eſtque abſurdiſſimum comparare maxima illa viſcera cum fictis illis glandulis ſimpliciſſimis, atque tam conſtantia, inque ipſa coctione permanentia corpora conferre cum tenerrimis veſiculis membranaceis, tam facile collabentibus, atque inter coquendum fere evaneſcentibus. Sed nihil minus verum, quam corticem cerebri conſtare veſiculis talibus minimis. Non eſt verum, *Mi Domine.* Cortex cerebri totus tantum conſtat mollibus, ſuccoſis, pulpoſis, vaſculis. Veniat, qui vult, videbit tomentoſâ lanugine ſubtiliora vaſcula, in liquore ſuſpenſa, & diſſoluta.

Nec eſt poſſibile id demonſtrare, aut præparare, ulla alia arte. Inde enim omnes illi errores, inde ubique in libris Anatomicorum tam falſæ figuræ de corticali ſubſtantia cerebri, in quibus nihil eſt veri omnino. Nauſea oritur homini, qui novit veram ſtructuram cerebri, quando figuras adſpicit, in quibus depinguntur veſiculæ ovales, quaſi ex illis conſtaret cortex cerebri. Nihil ſimile eſt ibi. Et oportet unumquemque veritatis amatorem ſincerum impedire, quantum ullo modo poteſt, ne per tales tabulas decipiantur Medicinæ ſtudioſi, & rerum naturalium indagatores. Crede mihi, vera dico, ſi aliquis ignorat methodum vaſa implendi materia ſtabili manente in vaſis repletis, ſi deinde non poteſt illa vaſa ſic impleta diſſolvere ità à ſe mutuo, ut diſtincta poſtea à ſe invicem pendeant, ſi etiam nequit tandem illa ſic præparata vaſcula in liquore apto ſervare, non poterit unquam rite obſervare vaſorum naturam. Atqui hæc tria tempore *Malpighii* erant incognita; placuit bonitati divinæ hæc revelare meis laboribus jam ſenilibus: nam credo, quod primus hæc ita ſimul excolui. Invidi, & inimici mei hæc ridebant in initio; ſed DEUS, cui Soli omnis gloria & honor! ita benedixit poſtea, ut conarentur imitari, quæ vilipendendo contemſerant prius; ſed non eſt tam facile imitari, quam carpere. Id poſteri videbunt: quia poſt mortem invidia magis ceſſat. Arterias autem viſcera ſic ingredi, ut *p.* 138. *lin.* 2. optime deſcribis, vere ità demon-

ſtro, non tantum puto me demonſtrare; quod quando primo inveniebam, gaudebam, nam exinde incipiebam longe aliter ſentire de partibus humani corporis, & de operatione illarum; tumque demum potui diſtinguere inter partes agentes, & patientes, corporis. Atque eodem etiam plane modo res ſe habet in vegetabilibus quoque, quemadmodum *in Decade tertia Adverſariorum Anatomicorum*, conatus fui accurate deſcribere. Utinam vero negotia Tua Te non ita ſemper occuparent, ſed poſſes diutius morari mecum, & videre omnia illa præparata, quæ nunc iterum collegi intra quinque annorum ſpatium! tum videres, quod vera ſcribam: nam debes cum attentione videre multa, & diverſa præparata, de una & eadem parte, ut ex collatione hac facta, poſſis rite judicare de fabrica vera. Quare maximopere Te rogo etiam atque etiam, venias, videas, maneas, non una parva hora, ut ſoles, ſed dies integros, tum conabor omni ope illa mea dicta per ocularem conſpectum demonſtrare Tibi.

Pag. 139. *lin.* 8. notas diſcrimen inter *Malpighii*, & meam ſententiam; ad quæ dicam: Me iſtos folliculos in nonnullis locis concedere, ſed non ita univerſaliter ubique; & quod nunquam mihi contigerit videre intimam fabricam eorum. Quum autem tam innumeros dicas eſſe, vellem uti mihi unus ita exhiberetur, ut inde poſſem intelligere ejus veram fabricam; & præterea puto, quod ubique non ſit idem modus naturæ in illis.

Miſi tibi muſculum brachii, & alios, in quibus confeſſus es ipſe, Te clare vidiſſe ultimos fines arteriarum ſanguiferarum per microſcopia, atque tum notaviſſe, quod ceratam materiam emittant in ſpeciem roris, abſque ullis folliculis cavis membranaceis emiſſario præditis. En ego hæc Tibi monſtro, Tu contra de Tuis nihil exhibes oculis meis. Neque auderem firmiter dicere, an fiat illa effuſio per inſitionem ramorum, an per diapedeſin, an vero per ipſos poros. Tamen potius crederem per diapedeſin, quam per folliculos cavos, cum emiſſario ita dicto, aut per inſititios ramulos. Dicis jam ibi, *Malpighius loculos agnoſcit inter fines arteriarum & emiſſaria Tuis ſimilia.* Loculus diminutivum eſt à loco. Scio locum deberi omni enti exiſtenti. Sed quid hoc facit ad rhombum? an jam vocabitur glandula ſimpliciſſima omne id, quod occupat parvum locum? vide, mutas omni momento nomina, id autem non eſt de re certa certo agere modo. Proponis dein hepar; probo: ſic erimus in re certa, & diſtincta, occupati, & deberemus ita ire per cætera quoque; ſic enim tandem videremus opera D E I magnifica. Poſtea addis primum argumentum *Malpighii* ab Anatome comparativa.

In ea re bene egit Magnus ille Vir ſuo tempore, & bene ſic cenſuit: nam non poterat cadavera humana iterum ſic transformare, ut fuerant antea in ſua vita. Atqui illud requirebatur.

Sed qui hanc artem novit, poterit videre multa oculis ſuis, de quibus alii tantum conjecturando poſſunt aliquid docere; atqui in ambiguitate conjecturæ ſæpe latet error. Non quod Anatomiam comparativam condemno, aut rejicio: nam Anatomia corporis humani & brutorum legitime ſimul unitæ multum ſe invicem juvant, & promovent. Id fateor, & ſcio.

Ita cùm papillæ mammarum in balænis digitum longæ apparerent tectæ multis papillis nerveis, poſtea inde edoctus inveni eas quoque in ſummitate papillæ muliebris. Sicque ex quadrupedibus multa adhuc alia detexi. Sed quando cadavera humana cum anxia cura inſpiciuntur, tum certe adhuc longe alia res plerumque invenitur. Si autem *Malpighius à minimis incipiebat animalibus*, quando indagabat per anatomen comparativam, ego feci contrarium, nam aggrediebar animalia maxima, ut equos, boves, oves, &c. Quis ſecurius proceſſerit, Lector judicet æquus. Dicis, *invenit in lobis hepatis cochlearum*, &c. *acinos*.

Cur autem hîc illæ glandulæ ſimpliciſſimæ cum emiſſariis ſuis ita mutant nomen? Quare non retinetur illud primum? An ergo hîc aliam induerunt eſſentiam? Non video hîc jam glandulas: ſed ſunt acinuli, ſunt utriculi, hîc loci. O quam varia nomina! ſed tamen per hæc omnia non poſſum commoveri, ut in opinionem *Malpighianam* tranſeam. Si autem viderit talem formam horum in hepate cochlearum, aut lacertorum, in aliis vidit aliter, quid hoc nos juvat in cognoſcendis partibus hepatis humani? Idem dico de iis, quæ detexit in erucis, &c. quæ nos docent, quod INFINITUS CREATOR, infinitis modis, ſibi ſoli notis, voluit uti ad fabricanda viſcera animalium! ſed nolo diutius tergiverſari, fateor ergo, quod, quando primo incipiebam me exercere in Anatomicis, videbam tunc quidem, quod in jecore humano ſe oſtendebant acinuli parvi innumerabili numero, qui tum temporis appellabantur glandulæ, nam nemo cogitabat aliter. Sed manet ſola jam hæc quæſtio, an acinuli hi hîc hærentes ſint glandulæ ſimpliciſſimæ, folliculi cavi cum emiſſario, an aliud quid? Dico, nemo demonſtravit illos tales eſſe, ut hîc aſſumis. Imo vero facile jam erit demonſtrare, acinos hos cum cryptis antea pertractatis nihil commune habere: quia oculis noſtris non apparent ut membranulæ cavæ, & quia etiam non habent emiſſarium. Sed componuntur tantum ex extremitatibus ultimis vaſculorum ſanguiferorum unitis in formam ſphæricæ rotunditatis, neque, quantum poſſum videre, etiam membranulâ aliquâ ſuâ ſingulari circumambiuntur. Id autem ſic demonſtro Tibi: quando vaſcula hæc blande, lente, prudenter, replentur, excurrit materia ceracea ſemper, ſine ullo impedimento ex omnibus illis acinulis, quæ aliter deberet certo retineri: hoc hîc fit, hoc non fit in cryptis. In ſplene etiam ſunt hi acini: ſed horum vaſcula ſunt hîc multo molliora, & ideo etiam aptiora diſſolutioni, quam hepaticorum acinulorum. Rogat aliquis, cur hoc ita fit? reſpondeo, quia aliud hîc debent efficere, aliam requirunt fabricam. Ita aliæ hæc in renibus horum vaſculorum ſtructura, in inteſtinis, in cortice cerebri, in cute, in plexu choroïdeo, in placenta uterina, in pia matre, in ventriculo, in glandulis meſenterii, perpetuo alia. Hæc demonſtro, non tantùm dico. Si tamen contra hæc aliquis pertinax manet in antiquo errore, patientiâ opus eſt. Crede igitur mihi, ſi ſapiens *Malpighius* vidiſſet omnes has varietates, ſi potuiſſet aliis demonſtrare, quas ego Tibi ad oculum demonſtravi tam ſæpe, dediſſet nobis, pro candore ſuo ſummo, aliam horum definitionem. Quis cogitaverat unquam, quod una eademque arteria, & vena poſſet producere tot ramos, qui omnes

in extremis ſuis variant in ſua fabrica? quique ſemper diſtinctum aliquid efficiunt. Eſt fere eodem modo, ac ſi arbor malus, vel pyrus, variis locis varios penitus fructus produceret.

Atque etiam dico, me putare multa etiam nova & Paradoxa de nervorum extremitatibus etiam. Cæterum acinos illos ante ſexaginta annos, quando primum incipiebam habere collegia Anatomica, jam aliis demonſtravi, etiam ſub nomine glandularum ex opinione communi, quæ ita putabat. Poſtea meliora inveni, & vidi, quod acini illi tantum ſint compoſiti ex vaſculis ſanguiferis, non autem ex cavis membranulis cum emiſſario. Certe ſi forent tales, tum hepar inter coquendum totum contraheretur, atque redigeretur ad parvam molem unius nucis juglandis; jam vero poſt coctionem retinet fere totam ſuam priorem magnitudinem; & quod inter coquendum amittit, illud amittit, quia omnes illi acini comprimuntur, & contrahuntur ita, ut fiant angulosi, quod jam antea monui fieri, quando globi ex argilla in manu fortiter preſſi, amittunt ſuam formam globoſam, atque inducunt angulosam. Etenim conſiderare debemus, quod acini illi in hepate humano obſcurius videantur, ſed in porcino longe clarius; ſed omnium luculentiſſime poſt repletionem vaſorum: tum enim apparent nobis ita, ut demonſtrent nobis ſuam eſſentialem fabricam, quæ nullo modo conſiſtit in tali cavitate membranuloſa, humore repleta, & illum emittente per unum emiſſarium, neque etiam ullum involucrum membranaceum poſſidenti; ſed extremitates tantum hîc ſolæ vaſorum ſanguiferorum, deſtinatorum ad ſuam ſingularem operationem, quam in hoc tantum viſcere in hoc loco debent perficere, ut faciant hîc varios aliquos humores ex chyloſeroſitate ipſius ſanguinis. Ita ut parenchyma antiquum hepatis ante *Malpighium* jam videatur eſſe, imo ſit compoſitum ex illis vaſis. Igitur volo hîc dicere, acini, vel acinuli, ſunt in hepate; non vero, glandulæ ibi ſunt. Citas autem Clariſſim. Anatomicum *Littre*, pag. 140. Qui glandulas ibi deſcribit hepaticas. Nihil repono, niſi quod, non poſſum credere magis uni tali Epiſtolæ, quam mille propriis, & ſemper eodem modo ſe habentibus obſervatis. Sic etiamſi mihi omnia animalia, & inſectorum corpora proponeres, non faceres, ut crederem corticem cerebri conflari ex veſiculis illis. Ad omnia, quæ poſtea adfers circa medium *pag.* 140. non opus eſt reſpondere: nam ego utilitatem Anatomiæ comparativæ ipſe admitto ſano ſenſu, ſupra explicato. Tum magis docemur per magna animalia inſpecta, quam per inſecta. Si autem magnus Tuus *Malpighius* hæc ita invenit in omnibus illis animalibus, ego valde miror, quod poſt tam multa documenta nullum tamen veſtigium inveniamus illius rei in jecore humano. Et quamvis ita clare vidiſſet in illis omnibus, an tum ſequitur, quod etiam ſic ſit in homine. Uno verbo dico, id, quod ego pono, illud ego demonſtro, & ibi maneo, ultra nihil dico, antequam ultra non video. Et puto, quod hoc ſit ſolum officium Anatomici, nullum aliud: nam comparare, diſputare, ratiocinari, non tam multum pertinet ad Anatomicum. Et profecto credo tamen, quod ſi omnia illa animalia allegata pro tam bene cognitis, & demonſtratis, deberent oculis noſtris proponi, adhuc quidem apparituram, quod forte totum hoc non ita præciſe reſponderet

descriptioni. Sed Tu ipse confessus es mihi in ultimo nostro colloquio de toto hoc negotio diu inter nos constituto, *quod, postquam accurate per microscopia omnis generis conspexeras diversa hepata, à me præparata per artem meam, oleo prius inuncta, atque tum radiis solaribus recte exposita, videris clare, quod ramuli venæ portarum gererent appensos acinulos, in quos ramulus ille disparebat; quodque ipsi illi acinuli, anxia cum cura, diversis in locis, variis in jecoribus, undique lustrati, atque inter se comparati, liquidissime conspicerentur constare ex innumerabilibus, valde exiguis, distinctissimis tamen, atque semper ordinatissime digestis, canalibus, qui ortum ducerent ex illo ramo sanguifero, & essent una porrectione continuati cum hoc eodem canaliculi. Quod autem tam exiles essent illæ ultimæ fistulæ, ut microscopiis quinti generis tantum potueris assequi, quod vero tot apparerent inspicienti, ut nunquam potueris numerare illas, in uno solo acinulo.*

Addis tandem, *fateri Te debere, quod præter hæc vascula in illo acino potueris videre nihil omnino; utcumque, rem omni modo versans, undique, pertinaci cum studio, atque intensissima acie, perscrutatus fueris.* Hæc eadem totidem verbis scripsisti mihi in Epistola Tua nuperrime ad me data, & dixisti ibi, quod permitteres mihi hæc verba imprimere in meo responso, *ut pateret, quod uni veritati obsequiosus à nullis stares partibus, promptus semper rei certæ cedere.* Tu jam non ita soles facile credere, nisi claritas rei credendæ ita Tibi proponatur, ut cogaris adhibere fidem.

Et semper vidi, quod oculos habeas tam acutos, quam unquam vidi in ullo homine, atque præterea assuetus es ad usum microscopiorum accuratissime. Si ergo Tu, qui voluisti *Malpighium* defendere contra me, & qui tam gravi cum labore tamdiu omnia, quæ fieri possunt, tentavisti conquirere, & proponere pro sententia illius, tamen hæc debes publice, ut jam facis, confiteri: dic jam, an non est justum in his mecum subsistere, & abstinere ab ulterioribus illis omnibus, quæ nullo modo demonstrantur? Vocemus ergo illos acinos jam pulposas extremitates venæ portarum. Si inter cryptas & acinos hos hepatis tantam similitudinem vidit *Malpighius*, ego ingentem inter illa dissimilitudinem ostendo: ideoque pro *fere cuncta communia*, ego respondeo, *penitus dissimilia.* pag. 140. Non tam facile vellem venam portam appellare Arteriam: quia venosum sanguinem fert ad cor, non à corde, & quia hepar habet arterias proprie dictas.

Et emissarium hepatis comparare cum emissariis cryptarum est tam absurdum, ut nolim amplius inhærere illis. Accedo ad illud jam, quod Tu *pag.* 141. *lin* 25. dicis contra meam artem repletionis per ceraceam materiam. Et primo dicam, quod si videres operantem mea methodo replendi, diceres, obstupeo! quomodo est possibile senem octuaginta & quinque annorum, qui tamdiu laboravit noctes atque dies, adhuc posse videre, invenire, & tractare vascula tam subtilia, quam filamenta telæ araneæ? idque sine ulla vi. Nec illa expanduntur ita, ut putas. Dico rursus, si vidisses me operantem, tum non diceres me uti ali-

qua vi : nam vaſcula illa in vita fuerant plena humoribus, per mortem collabuntur, & evacuantur, ego per artem rurſum repleo, tam artificioſe, tam blande, tam ſuaviter, ut non poſſit videri, quod dilatata ſunt. Nec id apparuit in meis, niſi ubi id ita volo. Ut quando cupio inflammationem artificioſam facere in cadavere : tum illa methodus habet locum & uſum. Sed in aliis non utor illa. Sed elapſo anno, cum filio meo *Henrico Ruyſch*, præparavi cadaver pueri quinque circiter annorum ita, ut vivus totus appareat, in eo omnia viſcera adhuc hærent, & omnia perfecte ſunt rutilantia vivo ſanguinis colore, vultus autem habet in genis vivum colorem roſeum, ut in homine vivo florido. Si ergo ars mea dilataret vaſa, tum deberent in hoc puero etiam in facie dilatata apparere : ſed id non fit. Cur ergo putas hoc de arte mea? Si alius me ita urgeret, ac Tu hîc facis, putarem, quod vellet hocce modo elicere ex me tali arte meum artificium. Sed nolo illud ita communicare : ideoque etiam ad illa omnia, quæ hîc objicis, nolo reſpondere, tam accurate, quam Tu hîc quidem velles, & ego quidem poſſem. Tu loqueris de hac re, ac ſi vidiſſes me operantem. Sed erras, non diſtenduntur : aliter non poſſent extremitates videri, & repleri. Ideo non debueras hîc uti, voce illa *impetu*. Quando ille adhibetur, tum omnia aguntur in inflammationem. Sed & illud eſt aliquando bonum, quando volumus hepar facere lapideæ duritiei, ut poſſimus oſtendere in collegiis, quando hepata humana recentia non habentur ad demonſtrandum ſtudioſis. Innumerabiles habet hepar extremitates; ſi illæ ita creſcerent, ut hîc putas, quam magnum deberet fieri hepar! ſed an unquam vidiſti apud me hoc ita fieri? nequaquam. *Pag.* 141. *lin.* 45. optime vocas *Serifera vaſa*. Ego vocabo Chyloſeroſa vaſa, quum adhuc in arteriarum extremis, & Seroſa, quando iterum in venis redit ad cor, chylo exonerato. Cætera, quæ *eâdem paginâ* dicis contra artem meam, fere in iram poſſent incitare hominem, qui inclinaret in iracundiam. Cur enim quæruntur hîc cum tam magno labore undequaque argumenta ad contemnendam illam artem, per quam tam multa detecta ſunt, quæ aliter nunquam fuiſſent cognita; & quæ nunquam facit, quod naturaliter non aderat; ſed tantum viſibile facit, quod erat antea inviſibile, quia poſt mortem fuerat collapſum. Et ſi forte paulo plus impletur vas, ſi tantum non enormiter id fiat, quid inde mali? Tantum inde concludetur, illa vaſa ibi eſſe, quæ antea nullo artificio poterant detegi. Quando autem eouſque non replentur, ſed quando ſcio ubinam debeam ſubſiſtere, tum cadunt omnia illa, quæ attuliſti contra hanc artem. Acini hepatici jam cognoſcebantur ante repletionem in hepate : non adhibebatur repletio, ut illi ibi invenirentur.

Sed repletio adhibebatur tantum, ut per illam cognoſceremus illam ſtructuram, quam acini illi habebant, & tunc vidiſti Ipſe, quod acini illi ſunt rotunduli globuli, qui conſtant tantum extremis vaſculis tam mirabili modo ibi connexis; & detexit tum repletio nihil illius cavi membranoſi cum ſuo emiſſario. Utinam autem folliculi illi in cute faciei demonſtrarentur tam certe, quam *pag.* 142. *lin.* 27. ponis certo exiſtentes! Faciem mortui, quaſi in vitam reſuſcito, ut nihil quaſi anima deſit,

&

& tam pulchram reddo, ut magnus in Europa Monarcha pueri ſic præparati corpus fuerit amplexus, & etiam oſculatus.

Neque tamen tunc illos folliculos video. Non debebas etiam folliculos ponere in urethræ corpore; vocemus potius corpus ſpongioſum, id ſufficit; folliculus eſt cavitas rotunda, quæ hîc non apparet unquam. Et ego non nego, quod præter repletionem per materiam ceraceam, etiam alii modi adhiberi debeant, id enim ipſe feci ubique. Sed hoc dico, quando dicis, eſſe membranas, quando definis harum ſubtilitatem, tum loqueris de rebus, quas prius debebas exhibere oculis, & tum poſtea judicaremus, quomodo ſe habeant. Sic ego, quæ dico, demonſtro per artem replerionis, quæ ergo ubique, & ſemper, triumphat contra omnes objectiones factas ab iis, qui artem illam non cognoſcunt, ideoque etiam illa non poſſunt uti; ſed ſi Illi ſcirent, tum cito videremus, quod illam laudarent adhuc magis, quam jam deprimunt. *Pag.* 143. *lin.* 10. deſcriptum experimentum tantum procedit in jecore flaccido, non in omni: ſed in ſplene magis ita contingit. Eâdem *paginâ*, *lin.* 31. dicis me velle demonſtrare acinorum abſentiam. Erras hac in re. Acini ibi manifeſti ſemper ſunt agniti à me; ſed ego tantum dixi, quod non ſint folliculi membranacei cavi cum emiſſario, ſed quod ſint vaſcula pulpoſa tenerrima. Ibidem agnoſcis tertium meum argumentum tam forte, ſed ſi tempus habuiſſes à tam multis negotiis, ſub quibus fere depreſſus vivis, ut vidiſſes omnia illa alia, quæ domi meæ toties volui Tibi oſtendere, tum ſum certus, quod ſtatim venires in meam ſententiam, & quod recederes à *Malpighio*. Quæ enim ſcripſi de his omnibus, tanta cum cura examinavi, & obſervavi prius, ut tutò poſſis confidere, quod ita ſit, ut ſcripſi. Dum *pag.* 143. ponis illud duplex per arterias in inteſtina iter; dicam, adhuc obſcurum eſſe aliquo modo, quomodo ibi omnia fiant. Nam ceracea materia ibi exit in cava inteſtinorum per arterias: ſed an non etiam per glandulas *Peyeri*, & *Brunneri*, non potui tam clare demonſtrare. Quæ deinde *pag.* 144. *lin.* 1. dicis, veriſſima ita ſunt, uſque ad *lin.* 12. Sed ibi ſcire debes, me non ponere, quod humorum varietas pendet à vaſis patientibus, ſed tantum ab agentibus.

Deinde quæ addis de glandulis illis ibidem loci faciunt, ut fatear, me in renibus invenire talia rotunda corpuſcula, magna inſtar ſeminis papaveris, ubi per microſcopia ſpectantur; ſed neſcio hucuſque, quid de illis dicam. In liene glandulas tantum poſui ante 50. annos, ut jam prius detexi; ſequutus tum fui Profeſſores docentes, & libros ſcriptos, nondum ipſe eram tam multum verſatus tum in hiſce; certe repletionem ignorabam. *Pag.* 144. *lin.* 35. non erat opus, ut demonſtraretur in hepate acinorum exiſtentia per morbos: ſatis enim conſtabat in vivis. Et magis poteſt ſciri fabrica ex ſano, quam ex morboſo. *Malpighius* acinos ponit anguloſos, ego dico, illos rotundos eſſe. Ego dico, eos ex vaſculis conſtare, *Malpighius* dicit eſſe membranas cavas cum emiſſariis. Hîc jam dicis acinos vix conſpicuos, antea dixeras luculenter conſpici poſſe. Ego non facio per repletionem in arteriis, quod morbi in illis faciunt. Magnus error hic eſt.

Repletio facit, quod natura, quod vita, quod ſanitas, faciebat. Non auget vaſa, ſed naturalia exhibet. Cur ita contemnis pulcherrimam illam omnium artium artem? in aliis regionibus illam evehunt ad cœlum, ut litteris teſtari poſſum. Et credo, & dico, nova vaſa naſci poſſe, nova oſſa, nova ligamenta.

Omnia autem illa accidentia hepatis etiam quidem vidi, quæ enarras *paginâ* 145. Sed inde nunquam potui diſcere cavos folliculos emiſſariis inſtructos, appenſos ultimis arteriis, vel vaſis ſanguiferis. Quare etiam illa linquo, uſque ad *pag.* 148. *lin.* 7. ubi vere dicis ſatis jam diſputatum. Imo pluſquam ſatis! Parva Epiſtola ſuffecerat; nec debueras ſenem occupatiſſimum vexare integro libro. Et quod peſſimum eſt, ne adhuc quidem eſt demonſtratum, quod membranæ illæ cavæ ſint glandulæ, nec quod cortex cerebri habeat glandulas cum emiſſariis, nec quod cavitates membranoſæ cum emiſſariis ſint appenſæ arteriis. Sed ratiocinia multa & nimia. Quibus tantum oppoſui, veni, & vide! *Glandulam*, jam definio ex mea opinione *dicendam*, *corpus ſolidum*, *in coctione conſtans*, *conflatum ex aggregato vaſorum*, *undique cinctum membranâ*, *cujus vaſa differunt pro differentia humorum*, *quos efficere debent*: Unde conglobatæ meſenterii, pancreas, glandulæ ſalivales, omnes diverſæ. *Crypta eſt flaccidum*, *in coctione inconſtans corpuſculum*, *vaſis conſtans*, *non cinctum membranâ ab omni parte*, *ſed ſupra patulum inſtar foveæ*. Harum vaſcula non poſſunt ita adhuc clare videri, ſed diverſi humores per illa confecti videntur docere, quod etiam vaſcula illarum diverſa ſint. *Acini ſunt rotundula corpuſcula*, *non cincta membranâ*, *quantum poſſum hucuſque videre*, *quæ vaſcula inter excarnandum ſolvuntur in formam ſubtiliſſimorum penicillorum*. Cryptarum vaſcula poſſum docere, ſed ſunt tam ſubtilia, ut reptatus non poſſit diſtingui; tantum circum affuſa rubedo per repletionem videtur. Tales cryptas multas eſſe fateor; ſed nego, illas per totum corpus eſſe. Membranas cavas eſſe cum emiſſariis concedo, ſed illæ non vocantur glandulæ, ut veſiculæ ſeminales, &c. In rene humano rotunda corpuſcula eſſe, fateor, ſed ſunt tam exilia, ut nihil poſſim definire de illis. Adeoque non licet magis dicere, quod ſint glandulæ, quam aliud quid. Adeoque diſcrepantia inter Magnum illum Virum, & inter me eſt, I. Quod Ille putat, humores delabi in glandulas dictas ſimpliciſſimas, ibi foveri, mutari. Ego puto, quod arteriæ ultimæ ſuccos faciant, & factos ibi deponant; & quod vaſcula horum diverſa ſint à vaſis veræ glandulæ. II. puto, quod hæ partes non debeant appellari glandulæ, quia nec ſimilitudo cum nomine, nec cum vera glandula, adeſt: quod Tu primo expreſſiſti vero vocabulo cryptæ, quod nomen etiam ſemper retinebunt; quia vere eſt quaſi parva cavernula, ſupra patula, ſubterranea. III. Tumores præternaturales *Malpighius* oriri inde putat. Id non credo. An ergo in nervo optico etiam illæ glandulæ? in eo tamen tumores piſo æquales aliquando induxerunt cæcitatem. Sunt & pilâ luſoriâ majores tumores ex feceſſu membranæ interioris vaginæ. Sunt in glandula pineali tumores, imo & lapides exigui aliquando. In Variolis, in Staphylomate oculorum, in antro Higmori membranâ tantum Arachnoïdeâ cincto, tumores vi-

di : an hi omnes deberent oriri ex præexiſtentibus talibus folliculis? Poſt combuſtiones, compreſſiones, ictus, lapſus, oriuntur tumores rotundi, ut & in hernioſis. Multi quidem tumores ex cryptis poſſunt oriri. Sed cur etiam non ex obſtructis extremis vaſculis, maxime in pinguedine ſubcutanea, & in interioribus corporis ſita? IV. *Malpighius* tenet tubercula illa cutanea, quæ ſub corpore reticulari hærent, & quæ extra cutem eminent, pro glandulis; ego luculenter demonſtro, eſſe papillas nervoſas tactui ſervientes.

Itaque jam deſino plura ſcribere de his rebus, puto enim, me ſatis reſpondiſſe ad omnia illa, quæ adduxiſti pro *Malpighio*, & contra me; quæ tanta cum diligentia collegiſti, tanto cum ſtudio propoſuiſti, & etiam tam magno cum favore erga Illum explicuiſti, ut credam, nihil præterea magis poſtea adferri poſſe contra me, & pro Illo. Cùm ergo omnes illas objectas difficultates abſtuli in hoc meo reſponſo, ut nihil intactum omiſerim, cogito, omnes Lectores jam ſatis poſſe judicare de veritate ipſa. Et audeo ego ipſe jam Te ipſum facere Judicem totius litis; quia opinor, Te optime omnium intelligere illa omnia, quæ in Anatomicis inveni, & quia *Malpighium* per multos annos ſemper tam diligenter legiſti, ut omnia ejus opera ſemper quaſi in memoria habeas. Etiam video ſatis in toto illo Tuo Diſcurſu, qui mihi creavit tam multas moleſtias, quod multa adduxiſti hîc, quæ ipſe non credis ita eſſe, ſed quæ voluiſti refelli à me per experimenta mea propria. Et etiam Tu aperte hoc fateris *p.* 120. *lin.* 8. Satis exercuiſti, & vexaſti, amicum Tuum & grandævum ſenem!

Nunc ergo addam aliquid de glandulis conglobatis meſenterii humani, quas omnes habemus pro glandulis veris. Harum veram ſtructuram nemo potuit hucuſque ita delineare, uti hîc nunc feci: nam eſt abſolutiſſime impoſſibile illud efficere, niſi poſt repletionem prius ſatis artificioſe, & feliciter factam. Et quamvis per tam multos annos laboraverim, tamen nunquam obſervavi modum mirabilem reptatus horum vaſorum, niſi tantum ante tres annos. Tum enim incipiebam primo videre, quod conſtarent hæ glandulæ ex quodam ſingulari genere vaſculorum ſanguiferorum, quæ cingebantur membrana ſua communi, ſed ſine ullo emiſſario *Malpighiano*. Quando jam clarius, & perfectius, poſtea videbam hæc omnia, præ gaudio exſiliebam. Et ita incitabar ad indagandum ulterius, ut perpetuo laborans tandem, tandem, potuerim deſcribere. Sed quanta difficultas erat, quando imaginem hujus rei volebam imprimere tabulæ æneæ! nam vaſa tam ſubtilia non poterant ſculpi, quia ſubtiliora erant omni linea, quæ poteſt duci in charta. Sed tamen peritiſſimus omnium ſculptorum *Jacobus Wandelaar*, qui tanta cum dexteritate, & fide, partes corporis humani tam libenter delineat, ſuſcepit in in ſe id facere per adjumentum microſcopii, atque illud abſolvit, adjutus à Doctore Medicinæ *Cant*, tam fideliter, ut hîc jam apparet. Omnes debebunt fateri, nunquam hucuſque glandulam conglobatam cum ſuis vaſculis ſanguiferis in ulla tabula depictam eſſe viſam, jam reptatus ille ad vivum hîc habetur. Tu Curioſiſſimus harum rerum obſervator fuiſti, nam Tibi miſi objectum, ad quod tabula fuit inciſa, & no-

taviſti tunc Tu ipſe, ut ad me ſcripſiſti: *Primo, quod arteriæ meſentericæ mitterent ramos ſuos à diverſis locis verſus unamquamque harum glandularum; ita ut non unus ramus peteret illam, ſed varii, & multi, ab oppoſitis locis, & quod oppoſitis etiam itineribus, & directionibus decurrentes, in glandulam irent unamquamque. Secundo, quod arteriæ illæ, ita à diverſis regionibus miſſæ, poſtquam tum venißent ad corpus illius glandulæ, ibi quaſi permiſcerentur inter ſe, quamvis tamen manerent vaſculoſæ, idque ubique, & per omnes partes. Tertio, quod tandem ſubtiliſſimæ factæ ita confunderentur inter ſe, & innumerabiliorum flexuum varietate in omni puncto intricarentur, ut comparari tantum potuerint cum glomere multorum, diverſorum, filorum in plexus inextricabiles intricatorum. Neque poße hîc dici cum ulla veri ſpecie, quod in membrana quadam ordinati hi canales in ſua ſerie ſimplici poſſint videri. Quarto, tandem, quod inter hæc intricatiſſima vaſcula, & tam ſubtilia, multis locis hæreant parvi, & multi, diſtincti acinuli, ut in hepate. Et quantum oculus per microſcopia aſſequitur, ipſi hi acinuli videntur iterum conſtari ex minimis, pulpoſis, extremis, plane ſingularibus in ſua fabrica, canalibus arterioſis. Nec tamen poteſt videri, quod hi acinuli membrana quadam ſingulari ambiantur incluſi.* Sed admodum credibile eſt, quod per has extremas pulpoſas fiſtulas fiat opus illud ſingulare, quod deſtinavit DEUS perficiendum in glandulis meſentericis. Ut autem poſſint videri illi acini, debet objectum exponi radiis ſolaribus clare lucentibus à tergo ſpectatoris, qui debet tum removere à capite ſuo omne illud, quod vel minimam umbram poteſt facere, quam vel ipſi capilli in tali luce ſolent creare. Conſideretur jam, an unquam tale quid à Magno *Malpighio* ſit factum. Inſpiciatur hæc tabula: nam meretur labor, & artificium, quæ ad illam faciendam impenſa ſunt, ut non levi, & tranſcurrente oculo inſpiciatur, ſed bene fixis luſtretur oculis. Nunquam enim fuiſſet poſſibile, nec mihi, nec perito artifici *Wandelaar*, ita in hac imagine imitari rem ipſam, niſi, ſuccurrens nobis auxiliatricem ſuam dextram præbuiſſet Eruditiſſimus Vir, D. *Arent Cant*, Medicinæ Doctor, qui in ſcientia Anatomica, & in arte delineandi, & pingendi, peritiſſimus, editiſque operibus clarus, induſtriâ ſuâ effecit, ut ſit talis, qualem jure admiraberis, icon. An non vides tomento ſubtiliora filamentula in ſuo ipſo intricatu expreſſa? Hoc nemo poteſt imitari in delineatione, niſi qui Anatomen penitus excoluit, & intelligit, & qui præterea verſatiſſimus eſt in arte picturæ. Quia in his excellit Dominus *Cant*, multa alia de eo publicum exſpectare poteſt.

Verum ego hæc non dico, ut me ipſum laudem, ſed ut judicent Viri periti, an ars mea deſtruat, an corrumpat, aut fingat, aut confundat? Quæ tamen ſcis dici ſolere ab imperitis, & invidis: quum deberent gratias reddere Beneficentiſſimo DEO, quod abdita hæc ſua opera, per me indigniſſimum ſuum ſervulum, voluit ipſis patefacere.

Sic jam fatigatus magno hoc opere finio, poſtquam pugnare ſolus debui contra tam magnos duos Viros *Malpighium*, & Te, qui peritiſſimi eſtis in ſcientia fabricæ corporis humani, & qui quaſi conſpi-

raviſtis contra me; quia Tu cauſam *Malpighii* tam acriter defendiſti, ac ſi Tua propria fuiſſet. Tamen non pœnitet me: quia ſi in reſpondendo aliqua bona, & non audita docui, fateor ſimul in legendo Tuum ſcriptum etiam quædam didiciſſe, & pro illis gratias ago.

Opto tandem, ut DEUS det TIBI plures felices annos, quam mihi indigno dedit, ad gloriam ſui NOMINIS, ut Te tanto Profeſſore diu fruantur egregii ſtudioſi, qui tam multi veniunt ad Illuſtrem Academiam *Batavam* quotannis, ut Medicas veritates à Te diſcant, & qui tam contenti poſtea inde recedunt. Faciat DEUS, ut finitâ hâc vitâ in Ejus amore, & cultu, poſtea occurramus iterum in illo beato loco, ubi non diſputando, ſed æternum HALLELUIAH cantando vivemus in æternum! Vale.

Amſteladami.
1722. 1. Junii.

HAC Figurâ exhibetur portio Meſenterii humani arte meâ repleti per arteriam meſentericam : in quâ nihil depictum, niſi ſolæ arteriæ, glandulæ, glandularum acini, adeo vere, ut unaquæque linea arteriolam diſtinctam proponat. Magna illa media pars Tibi objicit unam glandulam vagam meſenterii, atque in illa exaranda præcipua opera impenſa eſt. Scias vero, præter hæc vaſcula hîc jam delineata, tam numeroſa alia in objecto per microſcopia videri, ut, ſi ea Pictor ſculpere tentaſſet, tota Tabula unam ibi maculam nigram expreſſiſſet.

A. *Glandulæ vagæ Meſenterii humani.*
B. *Acinuli in glandulis illis apparentes ; ſeu pulpoſi arteriarum fines.*
C. C. C. *Rami arteriarum meſeraïcarum.*
Ut liquidò ſpectes, microſcopium tabulæ inſpiciendæ adhibeas.
Vid. de hac icone, pag. 162. 171. & 172.

FINIS.

ATROCIS, NEC DESCRIPTI PRIUS,

MORBI HISTORIA.

SECUNDUM MEDICÆ

ARTIS LEGES CONSCRIPTA

AB

HERMANNO BOERHAAVE.

CELEBRI, NOBILIQUE, VIRO

D. JACOBO DE BYE,

MEDICO PERITISSIMO,

ET

IN TRIBUNALI HAGANO SCABINO,

H. BOERHAAVE S. P.

DEscripturum me recepi, quæ in enarrato hîc morbo Nos unà observavimus; promisi quoque, missurum Tibi, quidquid foret operis. Affectantem vero vix differenda me negotia impedivere. Serius ideo, quam quidem animo destinaveram, prodit hæc historia. Hanc dicare Tibi volui: quia debui multis sane de causis. Sed gestiebam simul publice testari, laudare me, præter cæteras Tibi proprias virtutes, eximiam, qua polles in arte medendi, sapientiam. Et candor quoque, morumque amabilis suavitas, efficiunt, ut, cum omnibus Bonis, semper ambiturus sim sinceram Tecum colere amicitiam. Vale! Lugdun. Batav. $17\frac{19}{12}$. 23.

MORBI
NON DESCRIPTI PRIUS
HISTORIA.

ULTIPLEX ſane, atque varium, qui corpora adfligunt humana, morborum ingenium, à pluribus jam ſeculis obſervatum, deſcriptumque habetur. Neque tamen acri profecto, & annoſa, hacce diligentia omnis eorum exhauriri uſque potuit diverſitas. Unde quidem efficitur, tales ſemper ut accidant novi, quibus tunc cognoſcendis nullum ſatis ſubtile judicium Medico ſit, ut habeat Ille, & adferat, artis præceptis recte formatum animum. Imo vero, cauſæ ambiguus latentis, affectique incertus loci, hærebit jam, qui aliàs in perſpiciendis, ſanandiſque, laudem invenerat. Fruſtra quoque anceps Ipſe ſæpe quæras tunc apud Auctores, incertum Te quod firmet; neque datur invenire aliquando, quod ſimilis, jam olim obſervati, deſcriptione, abſconditam recentis mali indolem manifeſtare Tibi queat. Quotuſquiſque enim ille inter Medicos, qui, ignotum ſibi morbum dum tractat, requieſcere fugiat, donec tecti illius rationem, atque latebras, liquidò perſpexerit? Enimvero, Medice, qui occurrit novus, atque obſcurus, Tibi morbus, poſt mortem modò ſerus à Te cognoſcetur; neque vel tunc etiam, niſi inciſum defuncti cadaver, exacta cum cura perſcrutatus fueris. Sed rari occupatiſſimos inter Clinicos, hæc qui velint, aut & recte poſſint talia agere. Si vero alii dantur inter Medicos, quibus idoneus & promptus ad hæc animus, cupidis tamen & peritis vix patet aditus. Neceſſario igitur fit, ut, qui caſus inciderunt olim, parum juvent poſteros; ſed maneat hos eadem, quæ urſerat priores, ignorantia. Præcipue quidem, quum præterea plurimæ, atque à peritiſſimo quoque artis Profeſſore conſcriptæ rite, tales obſervationes, inter relictas ſæpe neglectæ chartas, pereant quotidie, atque ſepeliantur. Ad omnia vero hæc artis incommoda haud datur aliud quod proſit, remedium; niſi nova prorſus, atque omnino ſingularia, quæ quis obſervaverit, ipſe evulget. Qua tamen in re ita ſe gerat requiritur, ut adeo hîc plana ſit hiſtoria, quæ perlecta non patiatur dubitare lectorem, quin, quæ deſcriptæ eadem jam forte offertur, extemplo cernatur eidem convenire tam evidenter, ut ex præterito præſentem jam cognoverit. Omnia ergo, quæ ad caſum utcunque pertinent, recitare oportet; ne minima quidem neglecta re, de qua ſeverus Cenſor jure adhuc quæreret ad intellectum mali. Simul inprimis ſic

agendum

agendum cauto eſt ab eo, cui datæ partes rem enarrandi, ut incidentium nunquam turbans ordinem, ſecundum rerum viciſſitudinem cuncta ordinet, ſuiſque accidentium ſingula quæque locis aſſignet.

In communia artis bona ſymbolam me dare expoſita coëgit ratio: & quidem deſcribendo morbum atrociſſimum, cujus vis major properavit fata Magnanimi HEROIS, ILLUSTRIS, NOBILISSIMI, VIRI, JOANNIS BARONIS DE WASSENAER, DYNASTÆ ROSENBURG, ARCHITALASSI REIPUBLICÆ, & aggerum Rhenolandiæ Præfecti. Fuit enim ſingularis adeo tota mali indoles, tamque violentus impetus, atque deteſtata crudelitas: ut forte inter omnes rei Scriptores Medicæ alterum parem caſum, haud temere reperias. Utinam optanti daretur hoc præſtare, ut rei deſcriptæ memoria liberare deinceps hos poſſet, quorum fatalis calamitas acerbâ quoque hac ſorte urgebitur! Sed triſtis confiteor, nihil tanti, tamque præclari, eventus, à labore hoc meo ſperandum. Id tamen ſcio, recurſurum poſtea Medicis morbum cognoſci inde certo poſſe. Bonus igitur Medicus immedicabilis mali exitum funeſtum prævidere certus poterit: unde, juvare licet nequeat, non ignarus utique cavebit laboriosâ, ſed nocente, operâ malum ægro aggravare; neque in re impoſſibili fruſtraneâ ſe ſollicitudine exanimabit ulterius. Serviet exemplo deſcribendæ hiſtoriæ morbi, ut, meâ quidem ſententiâ, hanc concinnandam artis regulæ dictant. Simul eâdem operâ conſtabit ſævi caſus ratio, quidque hac in re & per quos, actum ſit. In ſplendida ſcilicet perſona, quæ toti reipublicæ in oculis geritur & pectore, nemo Medicus ſuam periclitari famam cupit; ſed rei potius geſtæ rationem palam reddere: quo conſtet, arte malum majus refutaſſe invalidæ medicinæ auxilia. Quidni tollatur denique & eo ipſo peccandi ultra occaſio malignis ſæpe nimium, & acclinibus falſo, alienorum caſuum commentatoribus. Una his ea placet voluptas, quam ex ambiguis, & ſuſpicioſis, rumoribus, in vulgus ſparſis, atque eundo dein creſcentibus, ficti pravique tenaces capiunt. Corrupti interim judices male verum examinant. Omnes hi veriora hæc recuſare nullo poterunt obtentu. Hæc ego ſi tulerim præmia laborum, contentus mea mercede, recedam.

Pulchrum à natura, atque ſtaturæ eximiæ, corpus liberalium fere omnium exercitiorum genere, jam à puero, firmaverat: ut hinc ſanitate ſemper illibata frueretur. Neque felicem hanc valetudinem, roburque naturale corporis, unquam labefactaverat luxuria, neque deſidia reſolverat. Primo natus in ſua patria loco, ſemperque Principes inter Viros verſatus, non potuit intra naturæ fines vitam exigere, aut frugalitatis leges exactas ubique ſeverus obſervare. Quis enim ita ageret, qui ſemper cum Primis eſſet unà, cujuſque talis vita, ut obſequens horum ſtudiis, amiciſque deditus, nec illorum cuiquam adverſus? Niſi auſteræ tetricus ſectæ cultor haberi vellet. Verumtamen, proprio quoties licebat more vivere, ſobrius omni carebat exceſſu, animi ſemper culturæ, atque aſſiduo exercitio corporis, cum cura ſe dedens. Quare & laudabili gaudebat temperatione humorum, neque majore fuerat morbo obnoxius. A multis jam annis, crus perfregerat, atque multa inde mala paſſus in-

firmiorem hanc partem experiebatur, ſanus cætera; niſi quod anginam ſæpe in juventute expertus fuerat. Una quotannis, longo jam tempore, podagra per ſtationem hybernam artus occupaverat; violenta equidem illa, & pertinax, neque ſueta unquam, abſque inſigni ad articulos ſuperſtite debilitate, recedere. Eam patientiâ leviorem facere, neque jactatis exacerbare & noxiis plerunque auxiliis, abſtinentiâ exquiſitâ, blando tepore, atque quiete, lenire, & pacare, ſapienter ſtudebat. Speculabatur interim acerbi mali ortum; utque acri erat, & penetrabili pervidendis rerum cauſis, multoque uſu exercitato, ingenio, collegit, epulis lautioribus, liberaliori uſui vini, atque defectui exercitationis, ſuum hunc deberi morbum: memini audire me ſæpe ſic dicentem. Neque ſpecies huic ſententiæ veri aberat: ſemper quippe ex his gravari ſibi ſuperius ventriculi os perſentiſcebat, & quidem de una tantum hacce re conqueri ſæpenumero, ſed ea modo occaſione, ſolebat. Incidit etiam, ex eadem hac cauſa, in hanc ſententiam, ut putaret, nullo tutiori remedio, cito ſimul, & certo, natas haſce cruditates auferri poſſe, atque inveteraſcenti jam malo radices præcidi, quam repurgato ſtatim, ſi quid hanc in partem peccatum fuerat, per leniora vomitoria ventriculo. Placuerat dudum explorata ad hæc radicis Americanæ virtus, quæ Ipecacuanha Piſoni, quam copioſa ex Cardui infuſu parata aqua juvabat. Identidem vero & ſolo Cardui Benedicti liquore hunc ad effectum utebatur. Semper tamen difficilius longe tunc vomere aſſuetus, quoties ſic inſtituiſſet, omnino facilius, quando radicem quoque aſſumſerat. Ergo, poſtquam huic jam dudum remedio crebros per uſus aſſueverat, ſemel iterumque accidit, ut idem intempeſtive admodum, atque in ipſo quidem articularis mali inſultu, imprudens repeteret. Summi tunc inde dolores ad viſcera, cruciatuſque inteſtinis haud facile placabiles, obvenerant. Monitus inde ab Amicis & Medicis, temperaret ſibi à crebriori hac vomendi violentia, ne quid majoris forte exinde eveniret, ſemper regeſſit, à nulla re tam feliciter ſe levari, nec benigna virtute ſaluberrimi remedii carere poſſe: quum ſemper ſalutare, & ſucceſſu pulchrum, id ſibi comperiſſet. Eratque forte hoc unum, in quo neceſſariis ſuis diſſidens, atque à Medicorum conſiliis recedens, ſuo in his ſe conſilio regebat, in cæteris raro opinionem aliorum ſententiæ ſuæ poſtponere ſolitus.

Atque hæc debui præfari ante enarrationem mortiferi mali: ut, quicunque hanc evolvet, ſciat omnia, quæ induſtrius Medicus forte diſcenda putaret ex hiſtoriæ Medicæ lege de cauſis morbum antegreſſis, quas latuiſſe jam pridem in corpore ſuſpicaretur. Ideoque addere malui, quæ elegans Cenſor ſupervacanea repudiaret, quam omittere quidquam, quod alter ſcitu ad hoc negotium putaret neceſſarium.

Accidit itaque vigeſimo nono elapſi nuper Octobris, ut ſeſquiprimâ nocturnâ ad ædes meas venerit Nobiliſſimus atque Sapientiſſimus Dominus, JACOBUS BARO DE WASSENAER, Reipublicæ Lugdunenſis Conſul, mœſtiſſimo maximeque perturbato animo rogans, vellem ire unà ad GERMANUM Ejus JOANNEM. Percuſſit illico animum! Quid rei eſſet, percunctanti profuſis cum lachrymis aiebat,

hunc ſuo in prætorio Roſenburg luctari cum morte ; aut vel jam obiiſſe, ſi qua fides triſti, ſed turbato, eſſet habenda nuncio ! Nec mora, pernicibus vecti equis quum eò perveniſſemus, invenimus Virum Illuſtrem ſuo inſidentem lectulo, ut erecti quidem ſedentis haberet ſpeciem, flexo tamen antrorſum, & declinante ſic corpore, ut deorſum vergeret, itaque abdominis viſcera, & diaphragma, preſſione hoc ex ſitu natâ intra thoracem apprimeret. Incommodum hunc Ægrotanti ſitum ut tueretur, à tribus famulis aſſiduo ſuſtinentibus juvari debebat, & contineri : omnis enim alia corporis poſitura augebat immaniter dolorem, quo diſcruciabatur, ut intolerabilis prorſus evaderet ; omnium tamen maxime, ſi conaretur extendere, atque erigere vertebrarum ſeriem. Quare nec ſupinus, neque pronus, aut in alterutrum latus poterat decumbere, longe minus ſedere erectus. Spectaculo perculſus ? memor quippe, quam heroïcâ conſtantiâ acutiſſimos dolorum ferentem ſæpe fuiſſem admiratus : quando enectus fere horum violentiâ, tacitus, ſeſeque cohibens, crudelitatem ſummam acerbiſſimæ podagræ ſedato pectore concoquebat. Spectabatur ſatis doloris vehementia. Sed magis, quoties ineluctabiles audiebantur gemitus, quos invicto animo vis mali ſuprema exprimebat, obnitente fruſtra, & comprimere conante, patientiâ. Unum erat triſti hac rerum facie, quod me recrearet, atque reficeret ; præſentem videbam Nobilem Virum, & Medicum Clarum, JACOBUM DE BYE, cujus eruditionem, ſummamque in arte prudentiam tota laudat patria, à quo optima quoque hoc in caſu ſperare præſidia licebat. Ingreſſo igitur mihi, atque ſalutanti, dum erigere ſe paululum, dexteram offerre, blandaſque reſalutantis voces reddere, conatur quam humaniſſime, ad minimos motus, & ad ſingula verba, deficere videbatur præ exacerbatione aucti ad hæc doloris. Tentabat dein exponere Ipſe, ſub quo gemebat, morbum, nec potuit : intendens ſe ad conamina quæque cruciatuum immanitas intercipiebat ſpiritum. Ut aliquoties in hæc erumperet ; cogita Boerhaavi, quæ meam expugnent patientiam tormenta, gnarus es, quo animo dolores olim tulerim ! Cogita, quæ ſit vis, cujus magnitudo lamenta vocalia mihi, nec ſupprimenda, extorqueat ! Equidem impoſſibile videtur, tali hominem cruciatu affici poſſe ! Durum videre, & audire, hæc coram ! crudele, ſi ultra ſciſcitando cauſam dediſſemus malorum exacerbationi. Requirere viſum potius ex Eruditiſſimo Domino FRANCKEN omnem rei hiſtoriam. Ille enim, dum unici, quem habebat Illuſtriſſimus Archithalaſſus, Filii generoſo pectori ſumma cum felicitate eruditionem, ſapientiam, & virtutem, infundit, domeſticus Illi vivebat ; Præſens ille toto mali tempore, intentiſſimo in omnia animo, atque ad omne auxilii genus præſto, fuerat. Rogatus ideo, audiente omnia, & ſingula quæque confirmante, Nobiliſſimo Ægro, hiſtoriam Nobis integram enarravit.

Triduo ante morbum epulatus paulo lautius cum amicis, abſtinentiâ deinde ſeveriore exceſſum qualemcunque correxerat. In ultimo prandio, ipſo invadentis morbi die, de jure carnium, in quo oleraceæ incoxerant herbæ, aliquid ſumſit ; attigit & parum de braſſica alba cum ovilla inibi elixa ; guſtavit modo & de ſpinachia & glandula Thymo vituli leniter fri-

xato; de anate pulsculum comedit, coxam inde & carnem de pectore capiens, tum alaudas binas, parvamque intritæ ex pomis copiam; frustulum pyri, uvarum tantillum, & panis, ex bellariis assumens clausit prandium, in quo parum cereviſiæ, vini moſellani modicum, biberat. Toto dein pomeridiano tempore ab omni merenda, potuque, penitus abſtinuit. Equitavit cum Nobiliſſimo Barone, filio ſuo, hilaris, recte valens, ſentiens nihil, nihil ſuſpicans mali.

Ubi ab hoc exercitio, quod optime ceſſerat, reverſus, more ſuo perſtitit incœnatus. Dimidiatâ vero decimâ veſperi exhauſit de aqua tepida, in qua Carduus Benedictus intabuerat prius, quantum tria capiunt potoria porcellana, quæ *Spoelkommen* Belgis ſolent dici. Cauſam rogatus regeſſit, oneroſi quid moleſtare os ventriculi ſuperius, quod eluere vellet: quum conſuetum jam pridem ibi malum referret, ſemperque peracto illud vomitu ablatum fuerit. Vomuit haud diu poſtea, neque tamen facile ſatis, nec ſatis multa. Sumſit ideo mox poſt hæc, quantum quatuor talia continere queunt vaſa, de eodem liquore amaro Cardui. Tanta interim jam copia plenus haud evomuit tamen; novum protinus parandum jubet, miratus moram, putanſque largius infundendo expeditius ſe hauſtos redditurum potus. Verum in ſella dum ſedet interim, atque provocare tentat vomitum, nihil uſque percipiens aliud mali, clamorem ſubito horrendum tollit, ad quem exhorreſcentes advolant domeſtici, querentemque audiunt, circa ventriculi ſuperiora ruptum ſibi quid, dilaceratum, aut luxatum, eſſe. Addebat, acrem exin adeo dolorem inſurgere, ut præſentem, & inevitabilem omnino, mortem jamjam inſtare, quam certiſſime, quam vividiſſime, ſentiret. Meliora omnia ſperare monent præſentes. At ille reſpondit, in pauca modo vitam temporis momenta duraturam, quæ in imis ſuis penetralibus uſque adeo validis tormentis urgeretur, ut præſidii nihil ab arte haberi poſſit, neque aliquid à natura ſolatii; nullis vero, vel quæſitiſſimis verbis, dici poſſe, quæ mutatio, quis cruciatus, pectus exagitarent intus. Suadebant ideo, accerſendos extemplo Medicos, atque obnixe efflagitabant omnes, faceret ipſis hos convocandi facultatem. Supervacaneum id fore dixit: neque enim poſſe eò tenùs vitam trahi, ut ſpirantem invenirent vel feſtinantes; ſed & adverſus hoc malum, quod corrigere omnino nefas, nulla opitulatura eſſe blandimenta Artis vel præſtantiſſimæ. Unum ſupereſſe, ad quod fides ipſorum profutura foret, & auxilium, unum id ſerio ſe petere, ut in duplicatos componerent poplites afflictum corpus quam ocyſſime: ut ſupplex, & humilis DEUM venerari, Ei obnoxium ſe dedere, Ejus ſalutarem implorare opem, poſſet. Maturare enim ſuos impetus uſque adeo feſtini morbi pernicitatem, ut & ſola hæc iam neceſſaria breviſſime impeditura foret. Obſequioſi paruere ocyus, fuſiſque Ille ad NUMEN SUPREMUM precibus, jactato interea per cruciatus corpore, poſitus ſtatim in lectulum fuit. Manare jam frigidus gelidos per artus ſudor, triſtiſque occupare ora, manuſque, pallor, deficere ſubinde arteriarum micantium pulſus. Ad hæc Ipſe petebat, frigentis ut corpus perfricarent undique calefactis ad focum linteis, caputque perfunderent & pectus

liquidis herbarum traumaticarum odoribus, ſimul fragrantia præcordiis fomenta largius ilico apponerent. Quibus aſſiduo, ſeduloque ex voto Ægrotantis peractis cedere neſcius reſtitit morbus. Imo vero multo ſævius omnia inſurgere, atque feſtinare in exitium. Quo quum res Ejus loco eſſet; interimque nox intempeſta, ipſaque locorum, unde evocandi erant Medici, diſtantia, auxilii inopes & conſilii redderet præſentes, poſt ſemihorii elapſi ſpatium bibit de oleo ex olivis preſſo uncias quatuor, irritatâque per intruſum digitum gulâ, aliquid ejus evomuit aquæ Cardui permiſtum; popoſcit denuo binas ejuſdem olei uncias, hauſitque ilico, ſed de eo haud modo reddidit nihil, ut ne quidem ullam inde nauſeam perſentiſceret, increſcente interea ſemper dolore. Dilapſa erat ab hoc negotio peracto hora dimidiata, quum de generoſa, & medicata, Gedanenſium cereviſia (quam *Joopenbier* vulgo appellant) calefacta prius uncias epotavit quemadmodum ſex. Hanc tamen ipſam, nullâ commotus nauſeâ, retinuit, ut & cuncta, quæ deinde accepit. Talis rerum facies erat, hæcque geſtorum uſque ratio, quando Celebris Medicus DE BYE, Hagâ vocatus, primo acceſſit; qui omnia rectâ ſecum viâ reputans, prudens cenſuit, ſola per leviſſima agendum remedia; mollia ergo avenæ ptiſanaria obtulit ſorbenda, à mollibus ſcilicet hiſce malo lenimen ſperans, quod exaſperatis partium nimio vomendi impetu offenſarum nervis, plauſibili ſane argumento, colligebat. Sed fomenta ſimul ex lacte & farinaceis parata quam blandiſſima, tepefacta præcordiis obduxit; quæ omnia certam promittere ſpem ſalutis videbantur: atque ipſa hæc agenda dum curantur, jamque aliquo eſſent, ſed fruſtra, applicata tempore, ingreſſus ipſe, ut expoſui prius, omnia ita reperi.

Auditâ ergo caſus triſtiſſimi, atque eventus rerum geſtarum, hiſtoriâ; quæ ex omni adferebantur parte, recte perpenſis; acerrimam adhibuimus mentis intentiſſimæ aciem, ut perſpiceremus atrocis adeo, & ſubitanei, doloris rationem prius, quam agitare auderemus de offerendis remediis: quum niſi huic potiſſimum operi inſtiterimus, tutus ad hæc ipſa, niſi à cognitione cauſæ, aditus ne dari quidem poſſit. Singula excutientes hæc in ipſo Ægro deprehendimus. Interiora oris, qua in fauces uſque patet, naturali humore rite colluta, optima hîc ſanitatis abſolutæ ſigna dabant, neque in colore, aut habitu, partium inibi conſpicuarum, niſi bonæ ſalutis notæ; nauſeæ nihil penitus; vix ullus ructus; & non erat, ſi quid flatuum forte eructaret ſurſum, alienus, aut ingratus, ſapor, qui linguæ ſenſum offenderet; quin & ventriculus, haudquaquam repugnans, cuicunque potui ingerendo paratus, facilis ad oblata quæque; nec reluctabantur fauces deglutitioni, neque ullum inde patiebantur incommodum; ſitis non urgebat; nec audire erat vel levem de anxietate ex ægrotante ventriculo querimoniam; ſingultus aberant & in toto ſane mali decurſu; pertractata jam hypochondria, & præcordiorum loca, tumidi nihil, aut dolentis, nihil ad tactum renitentis, durive exhibebant; erat & naturalis, & dimiſſa commode, urina; ſpectata vero quam per vomitum rejecerat, materies nullum præ ſe ferebat indicium maligni, inſuetive, referebat quippe perfecte eorum, quæ ingeſta fuerant, indolem.

Toto calorem temperatum corpore, æqualiter diffusum, hoc tempore deprehendimus, absque æstu, aut excessu frigoris: nisi quod vehementia exacerbati identidem cruciatus syncopen minaretur, atque adeo frigus eo temporis articulo efficeret majus, quam pro ratione tantæ agitationis, doloriſque, exspectandum videretur; erant etiam aliquanto imbecilliores quidem arteriarum ictus, constantes tamen, satisque unius modi, utique ostendebant nec febris, neque inflammationis vel leviſſima signa; spectabatur & respiratio facilis, lenta satis, æquabilis, vox simul naturalis, placida, constans, expedita, si caveret modo inter loquendum flexus corporis, & septi agiliores motus, ipsa suspiria rogatus duxit profunda, lente reddidit, repetivit, absque doloris exacerbatione, nec recordor vel semel toto in morbo audire tussim; & suus adhuc constabat micantibus oculis nitor, atque naturalis etiam in vultu color; actiones mentis deficientes nunquam, neque aberrantes; arbitrarii partium motus prompti, nisi quatenus dolorum aucta ex illis vehementia hosce prohibebat.

Unus igitur occurrebat explorantibus, de quo omnis lamentatio, dolor; atque inexplicabilis prorsus mutationis cujusdam in sicu partium, intra pectus, sensus. Quem quidem utcunque nos omni modo investigaremus, quærendo, aliter describere non potuit, nisi dicendo, manifestissime persentiscere se naturali sua sede motas esse in thorace suo partes quasdam. Dolorem vero, quem ferebat, definivit quam appositissimis sane verbis; quod esset nempe acutissimus; veramque dilacerationem membranarum, quibus sensus inest exquisitissimus, quam sævissime exprimens; summus; perpetuus; ne minimi quidem articulo temporis quiescens; vix unquam de summa acerbitate tantillum remittens. Sedem huic fixam in mali principio unam semper assignabat quam distinctissime, eum assiduo locum indicans intra pectus, ubi fere committitur stomachi per thoracem delati finis principio ventriculi supremo, altius tamen paulo ostendebat accurate, quam ut possemus credere, diaphragma ipsum dolere. Verum, progresso postea magis morbo, clamabat, sentire se vividissime, quod à prima designata pectoris interna plaga, dolor æque violentus retrorsum se extenderet, jamque dorsi etiam regionem occuparet, haud minus ibidem, quam antea in origine sua, desæviens. Denique, ante fata tandem querentem summa cum commiseratione audivimus, diffundi acerrimos dolores à loco ad dorsum discruciato utrimque per latera thoracis, imo & ultimo per omnem hujus internum ambitum: ita tamen, ut priori loco levaretur ne hilum, dum diffusior per latiora se & nova spatia prorogaret. Neque affimare neglexit toties rogatus à nobis, latitudinem dolentis mali de exquisita acerbitate in qualibet parte nihil demere. Integro quin etiam decursu mali constanter commemorabat, non alia re acrius incendi cruciatuum ignem, quam flatuum nisu; prorsus, ut ventus inde erumpens ex ventriculo haud tenderet sursum, sed suffocatus quasi vivas paulo post partes quam crudelissime dilaniaret; neque minus inflammabatur idem, quotiescunque retro flectere, vel & erigere vertebras dorsi conaretur.

Hæc ea sunt omnia, quæ anxia cum diligentia reperimus, quæque

forte nimia cum cura enarrata quis repudiet. De induſtria ſic inſtitui agere: ut recitatio hæc ita referret omnia, quemadmodum contigêre, Lectori meo, quare omiſſum nihil, nihil, præterquam quod ipſa res habuit, ſuperadditum, aut exaggerando amplificatum.

Vos ego jam, ſalutaris Profeſſores diſciplinæ, ſi forſitan perlegere hæc non dedignamini, rogatos ſerio, & quam officioſiſſime, velim, paululum hîc ut ſubſiſtatis! Velitis, oro vos, circumſpecte ad omnia perpendere fidelem hanc hiſtoriam! Omnia, quæ ſpeculantibus offeruntur, ſigna prudenter conſideretis! Hoc mihi dare ſi placet, utar permiſſo, atque petam ultra, ſtatuatis jam ex his de natura hujus mali, cujus modo intellexiſtis originem, progreſſum, apparitiones. Ubi & illud impetravero, dicite, quæſo, mihi, quidnam demum ſit illud, quod latens hîc intra thoracis adyta abnormia hæc effecta producit? Pronunciate ſecundum leges excultæ artis ſeveriſſimas, quænam definita pars ſit ibidem, quæ tam horrifica mala patitur? Exercete ingenii aciem, ut, ſed priuſquam ſequentia evolveritis, ſponte veſtræ perſpicientiæ vera ſuper his, & certa, invenire poſſitis!

Nos utique ambo contemplabamur undique tabulam, quæ omnes hujus tragœdiæ partes nimis vivide exhibebat; ſollicitiſſimâ ſimul & intentiſſimâ mentis curâ volvebamus cuncta, quæ attentæ ſe cogitationi ingerebant. Fundamentum quærebamus inconcuſſum, tutumque, quo ſubnixa intelligentia incogitare poſſet finem invaleſcenti malo, extricatâ ſcilicet prius involutiſſimâ tantæ calamitatis cauſâ. Sed, proh dolor, quam nos incaſſum verſabamus omnia! neque enim circumſpicienti in denſis tenebris animo apparebat ulla morbi ſpecies, ad quam referendum hunc perſpicere poſſemus. Inflammatio ſane, ſæva aliàs tormentorum genitrix, incuſari hîc non poterat: nulla ejus ſe manifeſtabat nota. Quis auſit ſuſpicari, diaphragma, pleuram, mediaſtinum, pericardium, cor, pulmones, œſophagum, intercoſtales muſculos, vel adnatos externe coſtis, phlegmone affici? Qui ſedulo mali hiſtoriam deſcriptam præ oculis habet, cautuſque eſt ſignorum obſervator? Nemo, ſi quid in his veri cerno. Tranſvectis ergo hanc plauſibilem ignaris apparentem, ſed refutatam penitus cauſam cruciatuum, eò flectere incipiebat animus, num forſitan tumoris alicujus aſſurgentis mole diſtenta nervoſa quædam in pectore membrana dilacerationis excruciante ſenſu crudelia hæc ſymptomata generaret. Sed nullum genus tumoris occurrebat, aptum natum quod eſſet effecta edere omnia, tamque celeriter, quæ obſervabantur; neque vero ex prægreſſis ante morbum quidquam notabatur, quod vel ſuſpicionem talis rei poſſet movere; niſi acuta ſæviret phlegmone, quæ jam remota prius fuerat ex ipſa ſedula mali obſervatione; luxatio autem admitti non poterat: quum firmæ vertebræ ſuo quæque ſpectarentur loco; molliorum autem in pectore partium propria ex ſede ſeceſſio diſtorſionis ſenſum, neutiquam vero mortifera illa tormenta, valebat procreare. Ergo ſupererat unum tandem illud, quod toties olim dolorum atrociâ citiſſime humanam deſtruxit vitam, truculenti ſcilicet veneni lethale virus, & vis ignea. Solum illud videbatur intelligi poſſe imimanium adeo phænomenôn cauſa ſufficiens. Verum enimvero dum ſedulus

curæ omnia Scriptoribus commemorata Toxicorum genera percurro; reperi ne unum, quod foret efficax deſcripta prius efficere. Quum enim muneris, publica mihi auctoritate impoſiti, ratio exigat à me, hæc ut paulo accuratius cognoſcam, hiſtoriam adeo virulentorum intuitus ut excutiam, hæc ego proſequi anniſus dudum fui operâ non perfunctoriâ. Ut vero animum verterem per omnia, non mihi fidelis ſuggeſſit memoria ullum ex his, cujus lethifera ita invaderet, ita procederet, actio, aut vel levi aſſimilatione hujus referret morbi ſymptomata. Ita, dum luſtramus notas dolorum cauſas, occurrit ne una, cui tribuere fas ſit præſentis originem. Incertus ergo nobis, vaguſque, per varias rerum ſpecies diducebatur animus, circumſpiciens ſollicite ad omnia, inveniens nuſquam, quod tuto arriperet pro vera mali cauſa. Tandem credebatur quam maxime hanc ad rem pertinere contemplatio familiaris dudum podagræ. Hujus quippe immanis toties, quoties introverſa deſævit rabie, detonat in interiora crudelitas. Nimis vero erat utrique noſtrûm perſpecta anomali hujus morbi indoles, quam ut eam quoque pro origine ægritudinis auderemus fidenter arripere. Etenim parit huc delata ineluctabiles quidem anxietates, atque tædioſiſſima ægrimoniæ faſtidia animo ægro imprimit, dolores vero ſubito enormes adeo nunquam ſano excitat; ſed lento gradu incedens languore tardo debilitat prius, in dolores deinde infeſtos inſurgens, tum quoque partium actiones vicinarum impedit. Eorum vero omnium nihil quidquam videre erat hoc in caſu: unde &, hac re recte explorata, & ſpectata undique, anceps primo, imo & inflexus haud parum in hanc partem, animus induci nequaquam potuit, ut & hinc derivaremus hanc calamitatis originem.

Ambiguis ita nihil illuxit! occurrebat ne unus, inter notos, morbus, ad quem aſſimilatio ex imaginis convenientia hunc referre poterat in dignoſcenda ſpecie. Unum hoc certum, eſſe dolorem, ſubito ortum, ſummum. Illum ferri poſſe diu, abſque tamen vitæ diſcrimine, ſolus ſi eſt, & inflammatione liber, tota clamante medica hiſtoria, ne quidem in principio ſtatim ſumma metuebamus; de me, ita ut confitear, candor exigit: Neque enim, librans cuncta, prudenti cum ratione videbam aliquid, unde futuram ſubito mortem timendum apparebat. Neque erubui ſane vel ita prædicere, poſtquam primo cuncta examinaveram: atque eventus poſtea docuit, dolorem haud fuiſſe ſubitæ mortis, ſed aliam longe, cauſam.

Quamvis vero ancipites omnino in dignoſcendo hærebamus malo, coacti tamen fuimus, promta tentare in auxilium dolorum remedia: virulenti enim tormenti immanitas, & metuenda partis laborantis ex tanto malo pernicies, haud patiebantur moram. Collatis ergo inter ſe, & petitis undique, conſiliis, deberatum ſtetit, ea maturius exhibere, quæ impetum vitæ in obſeſſas partes compeſcunt, ſolvunt preſſa, diſtenta laxant, mitificant acria, & irriguum totum reddunt humoribus corpus. Quid enim magis conveniens ſedando, quacunque demum ſit natus causâ, dolori? Salubrius quid habetur, quid tutius, in robuſto, atque ſano cæterum corpore? Quum grata igitur nobis, ſed fallax, ſpes blandiebatur, dictum factum, miſſus de mediana dextra ſanguis ad uncias

quatuordecim

quatuordecim; ita quidem langueſcere ut inciperent pulſus arteriarum. Sed ne ſic tamen vel leviſſime de rigore crudelitatis remittebat dolor, licet minarentur ſyncopen arteriæ. Adhibitus ſtatim largior juris vitulini inſulſi, ut nervis læſis amiciſſimi uſus; & ſic tamen exacerbeſcebant dolores acrius. Tepida applicabantur cruciatibus fomenta, quæ ex molliſſimis farinaceis & lacte blando conſtabant, atque leni tenebantur actuoſa tepore; nihil proderant. Sed neque laudata toties blandimenta dolorum, quæ ex lento avenæ, ſcorzoneræ, & ſiſari, lacte eliciuntur, epota juverunt; contra vero & ſuaviſſima hæc quoties ventriculum verſus deferebantur incitabant abominandi tormenti ſævitiem. Hæc acta, his fruſtra pugnatum, nec enim profecimus, pertinax conſtitit, nunquam cedens, dolor, uſque in matutinam quintam; quando urgens negotiorum multitudo me diſcedere coëgit ad aliquot horas; poſtquam prius ſteterat nobis, ſibimet parumper naturam committere, neque urgere nimis haud modo fruſtraneis, ſed &, ut videbatur, nocentibus medicamentis, licet lectiſſima, credo, & Tibi, mi Lector, laudentur. Speratus aberat conatibus eventus, contra vero fluere tota & retro ſublapſa ferebatur ſpes. Interea multo magis jam, quam modo prius, horreſcebamus obſtupefacti abſconditam inſueti morbi indolem; ut, ante diſceſſum uterque utrumque interrogantes neutri potuerimus reſponderē aliquid, quod manifeſtaret latens malum. Luctatus ita deinde Nobiliſſimus HEROS in matutinam octavam, uſus ſubinde hauſtu ex decocto parato de floribus papaveris erratici, atque verbaſci, radicibus ſcorzoneræ, ſiſarique, ſeminibus avenæ & papaveris albi, cum aqua, in quo dein Fernelii ſyrupus de althea largius quoque erat dilutus. Unde nihil accepit ſolatii. Attamen anodynum mitius occurrebat nullum. Fideliſſima interim, & ſapientiſſima, aderat cura peritiſſimi Medici DE BYE, qui in finem vitæ præſens ſemper adſtitit. Ille autem hoc tempore obſervabat, ex pertinaci increſcentis tormenti violentia ſola, deficere, & labi, actiones vitales, cæterum nullius novi acceſſione ſymptomatis dilucidius apparere morbum. Quare ſcriptâ tunc ad me de præſenti negotio epiſtolâ monuit Vir optimus, propoſuitque, in re adeo ancipiti, ſummopere ſimul urgente magis magiſque, nunquid periclitandum eſſet, quidnam forte boni altera efficeret venæ-ſectio? potiſſimum quidem, dum arteriarum ictus crebriores jam, & paulum fortiores, inſurgerent, atque inſpectus etiam, qui prima vice fuerat eductus, cruor, tenaciori, atque ſubvirideſcente cruſta tegeretur. Movebat igitur ſperata doloris remiſſio, ex debilitata ulterius vitæ actione. Neque à parte Ægri obſtare quid credebatur: dum paucas modo ante horas valido corpori illibata conſtitiſſet ſanitas, neque evacuatio ulla, una excepta prima miſſione ſanguinis, vel minimum vires labefactaverat, interimque aſſumta, nec reddita, auxiſſent bonos, haud diminuiſſent, humores. Deliberavimus ergo, ut ſolveretur denuo, & ſtatim quidem, vena; ita tamen, ut prius injiceretur clyſter paratus ex unciis IX. emollientis ad clyſmata decocti, quod Pharmacia habet recentior Leydenſis, ſalis gemmæ drachma una, ſyrupi Altheæ Fernelii unciis duabus; quo tentaretur patiter, an hac forte via toties affectatum fruſtra levamen pertinaciſſimo poſſet adferri

malo. Consultum etiam habitum fuit, ut pergeret porro anodynis uti atque emollientibus internis, qualia usque sumserat. Ne vero credat quis, neglexisse nos incuriâ, aut ex oblivione omisisse, narcotica! imo vero hæc recte consideravimus, num utilia forent ad hocce mali genus. Sed graves movebant nos rationes, ea ut hîc repudiaremus. Quarum sane potissima nobis ea videbatur, quod opii nota virtus omnes inhibere soleat evacuationes, una quidem insensibilium perspiratione exempta, vomitum utique, alvi fluxum, urinæ evacuationem quam maxime, impedire. Nobis vero hîc erat tractandum plenum corpus, differtum penitus humoribus assiduo, nec parva certe copia, per tot horas jam ingestis; quorum interea nihil fere redditum fuerat hactenus. Hos igitur omnes retineri expanso quidem, sed constricto per convulsionem utroque in ventriculi orificio, stomacho, cogitabamus, ut qui hujus essemus rei quam certissimi. Sed quam falso! protinus omnia ita peracta sunt, & clysma tunc injectum ocyus solvit, & commode, alvum, subduxitque satis, qualia decedere solent recte valentibus, excrementa corpori; sed nihil inde compertum est auxilii. Horâ dein nonâ ante meridiem, haud ita diu ab effectu Clysteris, pertusa iterum vena dimisit sanguinis decem uncias. Sed neque & hinc vel fuit mutatus dolor. Contra diri magis dolores discruciabant, nec pacare erat horum sævitiem per placidissima quæque remediorum. Hæc Ille considerans, inter atrocia dilaniationis tormenta, composito profecto, & sedato, pectore, nec ignarus, neque venturi incautus, domestica ordinare, amicis suis atque necessariis extremum vale dicere, DEO resignare data, constantique asseveratione prædicere, ope humana nihil ad hoc malum solatii afferri posse, cæterum velle se agere, patique, quæcunque vel fortuita Medici suaderent.

Accedentem rursus me pomeridianâ tertiâ amicissime excepit, atque salutavit, ut semper, quam blandissime, statimque certum fecit simul, quam omnia expertus esset irrita, quamque certa brevi instaret jam, & quidem unice optanda, mors; si vero supereset quid in arte necdum tentatum, quod crederetur profore, paratum se, qui spe finis vel durissima quæque ferret, atque incertum quoque vel anceps experiretur, Carissimo se id debere pignori, cæterisque consanguineis, ut intelligerent, fieri quæ poterant, fuisse facta. Vidi tunc, quum omnia hæc proferret quam mitissime, præsentem jam instare mortem! Ast æque interim & jam obscuram acerrime dolui diagnosin! Urinæ ab aliquot horis nihil demittebatur amplius, nisi quod pauculæ conatu magno, neque sine urentis ardoris sensu, guttulæ exprimerentur. Deficiebat plurimum debilitata jam, & oppressa, cordis, arteriarumque, actio. Citatus quoque anhelitus, atque interdum fractus, suffocantis quid & intercipientis spiritum, ostendebat. Frigebant extrema cum pallida mortis imagine. Mens bona. Et tum quoque priori idem datus clyster extemplo alvum solvit; cedere nescius stetit dolor. Questus de conatu egerendæ urinæ vi magna pauciissimas tantum expressit guttulas, acris odoris, crassas, rubras: ut constaret liquidò, de tanta potuum ingestorum copia nihil ad lotii officinas pertingere. Fortiter jam urgebat spirandi difficultas. Rursus in delibera-

tionem itum fuit, atque per consultationem tota denuo res ventilata; iterum specie veri decepti collegimus, hærere omnia in constricto, nihilque demittente ventriculo. Summa ideo ope nitendum, & supremo tentandum conamine, ille inaniri ut posset, fatâlique suo levari onere, solutis, quæ impedirent exitum, repagulis. Simul putabatur efficacius id, tutiusque haud posse perfici, quam si, hausto prius ad binas uncias pressо de amygdalis dulcibus oleo, epotisque desuper septem tepidæ unciis, fauces humecta oleo penna irritaret, sicque postrema tandem vice periclitaretur levare ventriculum. Ita inani nos consilio disputabamus! Ignaris etenim latentis causæ nihil affulgebat spei, nisi ab unica, & promptissima quidem, ventriculi evacuatione. Supputabamus nempe liquorum assumtorum copiam; comparantes dein, quam parum per vomitum, ut nihil fere per lotii vias, exinde redditum fuisset, imo ne quidem perveniisset eò, haud potuimus non colligere, quin tota illa ingestorum copia uno hæreret in ventriculo. Illum ergo omnem mali sedem, illum immaniter distentum, illum spasmo pylori contumaci, & oris superioris violenta convulsione, constrictum esse. Quomodocunque negotium versaremus, à quacunque contemplaremur parte, semper eadem redibat idea. Sed errantes nos in causa hac, & sede, assignanda morbi, in falsa magis duxit deprehensus jam, atque assurgens perpetuo accrescendo in epigastricis manifestus tumor. Interim, dum ipse Nobilissimus Æger nostra his omnibus colloquia audivit, & consilia intellexit, ita arrisit propositum hoc de tentando adhuc per lenia remedia vomitu, ut non modo illud comprobaret tanquam unicum, quod suo posset subvenire malo, sed & confestim occeperit negotium. Ingenti igitur animo hausit oleum, & tepidam, magno dein conamine irritavit fauces, reddiditque parum liquoris fusci, absque oleo, & absque ullo levamine. Ultra cupidum agere vires defecerunt: Defatigatus itaque abstitit, tamque prima quidem vice in dextrum latus decubuit, alsit mox, totusque expalluit, profuso universum per corpus sudore gelido; neque diu post hæc, resolutis subito viribus, quintâ vespertinâ, quam placidissime exspiravit, cunctisque flebilis bonis Vir inclytus occidit.

Clarus Dominus *de Bye* mecum secessit, atque, habito super hoc casu sermone, fassi sumus, haudquaquam exputare nos posse causam morbi, multo tamen minus mortis tam subitaneæ: igitur neutri nostrûm ita quiescendum esse, priusquam, inspecto cadavere, evidenter sciremus, an ignorantiæ, neglectui, vel alii cuidam commisso nobis vitio, imputanda foret jactura crediti nobis Viri Nobilissimi? an vero major latuisset in corpore causa, quæ nulla fuerat arte humana medicabilis? Petivi itaque exquisitissimis precibus ab Illustrissimæ Familiæ Capite, liceret nobis in cadaver ipsum introspicere. Assensit benigne voto flagitantis Vir Nobilissimus. Viginti & quatuor horis à morte Defuncti corpus aperui, præsentibus, Nobili D. *de Bye*, Reverendo D. *Saurin*, Eruditissimo D. *Francken*, Viro Honesto *Nicolao Stam*, atque Chirurgo famulo. Observatorum seriem ita delineare jam annitar, ut præsens ipse si fuisses, potuisses contemplari.

1. Nudatum cadaver undiquaque, intentis per omnia oculis pererran-

tes, accurate perluſtravimus; erat integerrimum illud, hominiſque vegeti, in nulla parte externa læſi quid ſpectabatur, præter paucula jam commemoranda.

2. Ab utroque ſcilicet latere, cutis obſcurius rubro colore, eoque ſubpurpuraſcente, fœdata deprehendebatur, cum interſparſis hinc inde atris fere maculis per illa loca; ſingulari quidem, & ſane terribili, ſpectaculo: prorſus ut cerni ſolet in his, quibus acutiſſimam per inflammationem ſiderantur intercoſtalia, atque inde exteriora turpiter liveſcunt. Funeſtus ille color occupabat omnem utrimque plagam corporis, quæ circumſcribitur rectâ ductâ in utroque latere pectoris à media clavicula deorſum, donec attingeret per viam ſterno parallelam hypochondria, inde vero ambitu ipſius diaphragmatis ad lumborum uſque vertebras retrorſum, ſupra vero uſque in altitudinem axillarum ſe diſtendebat.

3. In toto autem deſcripto jam ſpatio, ubi luridus hicce color deturpabat adſpectum, frequentes apparuere, albæ, exiguæ, diſtinctæ, bullulæ in epidermide, quales adeſſe ſolent in cuticula, ubi hæc locis incumbit ſideratis.

4. Quum porro ſollicite attingerem, atque digitis leniter valde attrectarem hæcce loca, miram ſenſi in illis mollitiem, adeoque ſingularem certe, ut ſimilem aliàs invenire non meminerim. Erat nimirum flatulentus tumor, qui non altus, ſed latus valde, ſe diffundebat. Cedebat preſſus, atque laxatus in priorem altitudinem ſponte reſurgebat. Examinanti vero attenta pertractatione exhibebat leviſſime crepitantium veſicularum ſonitum quaſi, & ſenſum. Ut equidem ſpeciem referret perfectiſſime, quæ obſervari conſuevit in illa humani corporis membrana, quam Vir in Anatomicis primus *Ruyſchius* tunicam appellavit cellulosam; quoties ſcilicet illa, inflatu diſtenta aëris, turget, atque molliter tum palpata digitis videtur crepitare leniter. Hæc vero genuina emphyſematis ſpecies late ſe extendebat per omnes partes illas, quæ colore lurido infectæ ſpectabantur, quin & amplius extra eaſdem quoque hinc inde ſe oſtentabat.

5. Abdomen elatum, aſſurgens, tenſum, præcipue tamen ad hypochondria, & epigaſtrium, ita ſane, ut alieno valde, eoque inſigni, tumore aſſurgens ibi emineret.

6. In cæteris pulchre nitens, candiduſque, ſpargebatur color, optimuſque laudabatur habitus, qualis ea ornat, quæ ſecunda fruuntur valetudine, corpora.

Singula hæc enarrata, ut notarent accurate, atque firma quoque habere vellent in memoria, perpetuo monui præſentes: quum mira hæc & ſingularia penitus ſpectacula rerum adſpicientem me percellerent, atque in millenas, omnes tamen falſas, ſuſpiciones abriperent aſſiduo. Ubi denique nihil in facie corporis exteriori circa abdomen, & pectus, non exploratum oculis, manibuſque, relictum, ad perſpiciendam corporis conditionem internam animum advertimus, oculoſque, caventes potiſſimum ne quid noſtrâ hîc operâ ita turbaretur, ut incertos faceret in dignoſcenda ipſius mali natura.

1. Itaque dein epidermide, & cute, inciſis levi inflicta plaga, quam

ab extrema xiphoïde cartilagine rectam in umbilicum moliebar, demiratus fui, quod vulnus ſtatim in amplum valde hiatum pateſcebat ſponte ſua, depulſis veluti, & diſtractis vi in latera ejus labiis, atque aſſurgente ſimul per hoc ſpatium adipe præter naturam inflato, & elaſtico; muſculi autem, & cætera circa abdomen, quam ſaniſſima cernebantur, niſi quod circumfuſâ pinguedine tam mire inflatâ per omnia hæc loca involverentur, quæ renitens tactui, duraque præter naturam, ubique erat.

2. Peritonæum poſtea, qua parte integumentis his jam liberum erat, in regione epigaſtrica in altum exſurgebat, ut conſpicuus, valideque diſtentus, ejus tumor, veſicæ inſtar adacto per flatum aëre turgidæ, poneretur ob oculos, atque per patulum vulnus emineret, in reliquis etiam partibus peritonæum tenſum quam maxime, & extrorſum turgens, ſentiebatur.

3. Simulac vero, apice cultelli in elatam peritonæi membranam adacto, cuſpidem leviter per illud tranſegi, nulla certe ſubjacentium partium vel leviſſime læſa, è veſtigio aër exſiliit notabili cum impetu, magno cum ſibilo, ingentique copia. Id iterum ſingulare prorſus effecit, ut & hîc ſubſiſtens varia volverem mecum, atque ruptum quid falſo ſuſpicarer in cavo abdominis, per quod deglutitus exiviſſet aër. Utcumque erat, admonui omnes rarius contingentem obſervare rem ut dignarentur.

4. Diſciſſo hinc verſus epigaſtrium peritonæo, quamvis parum, ilico fortiſſime appreſſus huic, & ad rupturæ minas inflatus, ventriculus ſe obtulit, exſiliitque celeriter per vulnus, quouſque per hoc partem ſuæ molis potuit adigere.

5. Tumque perſciſſo ad decuſſim circa umbilicum à fine oſſis pectoris in pubem uſque, rurſuſque utrimque ad vacua lumborum dicta ſpatia, eodem peritonæo; reductiſque quam prudentiſſime quatuor ſegmentis ita, ut læderetur nihil, nihil ſua ex ſede turbaretur: peritonæi facies interior ſpectata eſt pulcherrima non modo, ſed & omnia abdominis viſcera, ſponte ſic oblata oculis, ſaniſſima reperiebantur, abſque omni nota inflammationis, ſine ullo alterius mali indicio. Unum exceperis, quod à ſanitatis divergebat ſignis, quod ſcilicet inteſtina, & ventriculus, flatibus extenſa, magna inde, & turgidiſſima ſpectarentur.

6. Scrutatus ordine ventriculum, omentum, hepar, inteſtina, lienem, nihil quidquam repperi præternaturale in his, præter modo dicta. In una tamen Ilei parte, haud ita procul à Cæco cernebatur locus, in quo inteſtinum hoc conſtrictiſſimum erat, dum ſupra eundem, atque infra, ſtatim valde dilatatum ſe extenderet, ut ſpeciem daret fiſtulæ inteſtinalis fortiter inflatæ, atque interim vinculo parum lato conſtrictæ. Nulla tamen aderant volvuli ſigna. Cæcum valde fuit inflatum. Colon nihil præternaturalis habuit. Urinaria veſica vacua penitus, inque minimam contracta molem, & ſicca fere apparebat; qua quidem re vix alia mihi tum eſt mirabilior viſa: quum nihil lotii per tot horas à tam largo potu egeſſerat veſica, hæcque ideo urinæ quam pleniſſima exſpectaretur. Diaphragma quoque ſollicite exploratum, totum quantum bonum repertum fuit, inculpatumque. Nec ulla in meſenterio morbi cu-

juſcunque nota. Perſpeximus & modo integrum cavi abdominis ſpatium; ut certi redderemur, an in eo forte effuſus hæreret quacunque demum, cæca licet, via humor ille, qui tam profuſus epotus, neque tamen redditus erat. Sed neque hîc vel veſtigium ſuſpecti mali hæſit: quum nihil equidem humoris extra vaſa ſua fuſi deprehenderetur. Nullum itaque mali indicium omni hac perſcrutatione deteximus, præter ſolos flatus, qui ventriculum inflabant & inteſtina. Hæſimus multo jam, poſtquam ſedulo vel minima quæque excuſſeramus, quam dudum incertiores. Nihil cernebatur, cui mors, aut vel morbus, poſſet jure imputari. Ventriculus tandem diſtentiſſimus, ingens, cæterum nullo modo culpandus, oculos in ſe trahebat ſpectantiumque animos. Hunc ubi intra appoſitas comprimebam manus, renitentem quidem, neque tamen durum inveni. Utcunque vero conarer flatus exprimere diſtendentes, inanem adhibui operam, patiebatur denſari in anguſtius ſpatium, nequaquam vero evacuari ex ventriculo materiem diſtendentem, quæ ſimul deſinebat compreſſio, reſiliens in priſtinam ſe figuram, atque magnitudinem, reſtituit. Elevanti autem levis admodum ſentiebatur; ut vel ita conſtaret flatulenti quid eo contineri, non autem liquores acceptos intra hærere reconditos. Poſtquam igitur levi, ſuſpenſaque dextera exiguo hunc pertudi vulnuſculo, continuo qua data porta, ruebat cum ſibilo ſonoro, & valido impetu, incluſus prius; atque arctatus aër, flaccidus extemplo reſidebat penitus tumidus antea ex aëre ventriculus. Nihil ille quidquam ſupra deſcriptos flatus continere jam viſus eſt; niſi quod parum liquidi, quod colore erat dilute ex fuſco rubeſcente, in eo jam collapſo fluctuaret. Sanguinei hoc in liquore nihil miſtum fuit, bilioſi nihil, aut corrupti, fœtidive, imo tandem & cibi vix ullæ reſtabant reliquiæ.

Tum vero demirantes nos omnes, & ſtupefactos, videre erat. Reperiebamus inſignem nullam morbi in ventriculo notam. Nullus ibidem tumor, color nullus mali majoris index, ne levia quidem inflammationis invenimus veſtigia. Unde autem contigerat, ut ſanus adeo, omnique craſſiore materie vacuus omnino, flatus adeo turgidos haud dimiſerit ventriculus, ne à morte quidem, per quam vis muſculorum ſpaſmodes reſolvitur? Hæc autem ferenda forent: quænam capi poteſt ratio vacui ventriculi, in quem tanta vis liquorum affuſa fuit? quorum tamen nullum veſtigium uſquam repertum ſub pyloro eſt, nec in fiſtula inteſtinorum univerſa, nec in veſica, neque in ipſo tandem abdominis cavo. Ego quidem dicam, attonitum uſque adeo me hæſiſſe, ut dubitarem fere, an ſomniarem vigilans: quum reperirem eo in loco nihil, in quem affluxiſſe omnia, erat mihi quam maxime perſuaſum. Neceſſario igitur in thorace tandem inveſtiganda credebatur mali vera cauſa, illum ergo anxiis perſcrutandum oculis. Ut vero efficerem id ipſum ſecuriſſime, omnia prius abdominis viſcera ſuis repoſita locis ordinavi, ipſa deinde hujus integumenta in ſitum compoſui quemadmodum naturalem, tumque cum cura nexus naturales ſutura imitatus ſum, diaphragma ut ſuo rite rurſus loco thoracis formam redderet.

Quibus curatis, poſtmodum

1. Pectus aperire aggreſſus prudentiſſime, lente incidi communia pri-

mo integumenta corporis, dirigendo ſemper ſecantis cultri aciem per curvam lineam, quæ deſcribi intelligitur per loca, quibus extremis coſtarum oſſibus committuntur cartilaginum ſterni lateribus applicatarum averſi à ſterno fines. Hac in parte orſus à ſecunda ſuperiore coſta, rexi cultrum per deſcriptam ſemitam uſque ad eam regionem, qua inferiorum coſtarum cartilagines limbo ſepti medii incipiunt accreſcere. Nec valui tutiorem excogitare rationem, ut ſecurus non perturbati ordinis, interiora conſpectui exponerem. Ne mireris vero, quod hac in ſectione tardiuſcule proceſſerim: deprehendi & ita eandem hîc conditionem inflati adipis, ex molli ſua indole in renitentem duritiem mutati. Diductis ſua ſponte hiabat & hîc labiis vulnus. Singula hæc obſervare erat animus. Poſtquam ergo adacti cuſpis cultri ad pleuram jam fere penetraverat, hæc ipſa, ut antea in abdomine membrana peritonæum, in bullatæ ſpeciem veſicæ per intercoſtalia, & meſochondria, intervalla extrorſum ab interna parte thoracis eminebat; haud aliter, quam ſi flatu ingenti in pectoris cavum acto per interſtitia coſtarum, & ſegmentorum cartilagineorum, membrana hæc haud parum urgeretur. Sed, ô res mira! Vix acuti apex cultelli per exiguum pleuræ inflictum foramen penetraverat tam parum, ut ſubjectarum partium ne ullam vel attingeret, quin ſubito, magna cum exploſione, & perdurante diu ſonitu, aër per minimum hoc vulnuſculum proſiliret ita, ut violentia in exeundo, & temporis, quo protrahebatur hic exitus, longitudo omnino demonſtrarent magnam aëris copiam hac via exiviſſe. Quum tam clare hoc animadverterem propriis fere diffiſus oculis, auribuſque, commonui iterum omnes rei penitus inſolitæ. Quis enim notavit unquam, exſiliiſſe aërem de thorace hominis, cui nullum externe appareret inflictum vulnus? Qui reſpiratione uſus fuerat? Cui nulla pars, ſola excepta pleura, in pectore erat pertuſa? Sane, ſi in phyſiologicis ullum, id compertum eſt effatum veriſſimum eſſe, nihil aëris hærere naturaliter inter concavam pleuræ, & convexam pulmonum ſuperficiem. Eo quidem ruere poſſe, ſi per ſoluta morbo quocunque bronchia admittitur, aut per patentia in cavum ejus uſque vulnera thoracis ſe penetravit, chirurgica docent. At, pulmone integro, neque vel per tardum, neque vel per acutum, morbum læſo, tum etiam abſque ulla vi externa, totum pectoris cavum aëre elaſtico, compreſſo, atque longe fortius ſe expandente, quam externus in communi atmoſphæra valebat, inflatum fuiſſe, prodigioſum ſane! Quis autem mortalium cogitaſſet unquam de tertia via, qua potuiſſet ille huc perveniſſe?

2. Hæc quidem dum volvo mecum, totque mirabilibus velut perculſus obſtupeſco, fidelibus tamen oculis utens, manibuſque, ſolvo quam cautiſſime ſternum elevatum prius ſurſum & leniter quidem: ut tranſparentes per membranas dilucens ab altero latere irradians candelæ lux doceret, quam hîc nihil præternaturale; utque ſimul evaderem certus, me, hoc agendo, nihil, ſolas præter membranas, dirimere. Præcidi deinde & arcus cartilaginoſos à diaphragmate; quo, ſublato jam penitus ſterno, certo poſſet videri habitus, ſituſque, partium in pectore locatarum. Et tum, certe in mediaſtino, pericardio, & pleura, notabatur

omnino nihil, quod incusari posset, aut suspectum haberi, quasi ad hæc mala attulisset quidquam, aut & ex eo fuisset aliquid passum. Diaphragma quoque, prout hoc rerum situ conspicuum se offerebat, ab omni conspicienda labe immune videbatur. At aliud pulmonibus accidisse observatum fuit, quod in nullo unquam corpore vidisse me scio. Erant enim illi, utroque in latere thoracis, tam parvi, adeoque collapsi, ut quasi valida vi undiquaque applicata extrinsecus compressi in angustissima spatia invenirentur. Colorque his inerat cinericeo multo pallidior, atque vergens omnino in album. Porro saniissimi observabantur, quousque ita spectati superne, oculis objiciebantur. Qua equidem contemplatione non mediocriter commotum me sensi: quum præmissum modo observatum persuaserat, in pulmonibus notabilis quid iri spectatum, unde pateret via, qua aëris tanta vis in cava se pectoris insinuare potuerat. Cor ipsum in pericardio jam aperto quam vegetissimum jacebat, nec in hoc ejus hospitio ulla labes.

3. Sed simul prima incisio aperturam in pectus fecerat, exhalavit de eo insignis nidor, qui adeo vivide peculiarem carnis anatis odorem referebat, ut temperare mihi nequiverim, quin in hæc erumperem verba; demiror, unde singularis hicce halitus, adeo insuetus thoraci, si in ventriculo versaremur, putarem utique anatum carnes eo contineri. Occurrebat statim hæc proferenti verba Dominus *Francken*, qui ultimo in prandio *Baroni Nobilissimo* assederat, dixitque haud temere id sagacibus suboluisse naribus: hunc enim fuisse præcipue cibum, quem ultimo in prandio, haud ita multis ante initia mali horis, assumserat. Neque enim hactenus rem illam narraverat mihi quisquam; sed compertam hoc demum tempore, hacque primum occasione, superius inserui historiæ, quæ recitavit ea, quæ ante inchoamenta morbi accidissent corpori. Fuitque omnium prima hæcce causa, quæ incepit persuadere nobis, detegendam ocyus longe aliam malorum causam, quam de qua fuerat cogitatum hactenus.

4. Eam vero liquidius cernebamus, quando statim, volens pulmonum lobos in dextro latere sitos elevare parum; ut scirem, an hi penitus illæsi forent? detexi rem, quæ per se ipsa mira fuit, & ad quam omnes obstupuere simul, quotquot aderant. Quid enim? natabant hi in subjacente humore, qui totam resupinati thoracis cavitatem à parte dextera integram replebat inferius; atque levato hinc pulmone fluctuans cernebatur. Id postquam cuncti viderunt quam certissime, attollo quam mollissime pulmonem in hocce latere, eumque tam suspense, molliter, & sollicite tracto interea, ut abesset omne lædendi periculum; tum cotyla primo porcellana exhausi de pectore, hoc ad latus, liquorem inibi hærentem, reliquias deinde bibula, sed purissima, spongia absorbui, inque unum vas infundens, atque pressa spongia demittens, omnem liquorem collegi, illamque ita partem pectoris perfecte mundavi, lædens omnino nihil, neque suo movens loco.

5. Antequam ulterius pergere auderem circa hæc, converti ad sinistram thoracis partem, ubi ilico invenimus omnia quam maxime similia, ut fueramus demirati in altero latere. Liquor enim & hîc aderat

extra

extra vasa, omni specie, colore, odore, atque ipsâ quoque copiâ, idem perfecte illi, qui in dextro erat deprehensus cavo. Et illum igitur pari cum cura inde collegi, priorique affudi, pectus & ab hac parte summa cum sollicitudine purgans ab omni humore effuso. Erat vero hic idem omnino omni facie illi, qui inciso ventriculo ibidem apparuerat: utrobique color cerevisiæ Gedanensis dilutioris cardui affusa aqua, ex rubescente fuscus; odor nidorem carnis anatum distinctissime exprimens; supernatabat hîc quoque oleum de amygdalis pressum abundantiâ circiter illâ, quâ epotum fuerat ultimo; spissitudo, ingestis prorsus respondens, vix superabat multum aquæ fluiditatem, nisi quod parum admodum consistentis magis materiæ hinc inde interspersum spectaretur. Post severius tamen examen ne guttula sanguinis in toto cernebatur liquore; neque apparens ullum indicium puris inerat, neque vero ullum aderat aliud signum corrupti humoris. Abundantia curate expensa ad stateram exhausti illius ex cavo thorace utrimque æquabat uncias integras centum & quatuor, secundum Amstelædamensium ponderum rationem facta supputatione. Certi hujus rei, magis jam magisque cœpimus intelligere modum mali; indaganda supererat via, qua motus humor huc delatus fuerat.

6. Itaque, expurgato nitide pectore, levissima suspensæ manus actione elevatos lateris sinistri pulmones, retinendos quam blandissime adstanti dedi famulo chirurgo, patulum sic hac à parte perlustravi thoracem intentissima in omnem ejus plagam oculorum acie; saniissima undique reperiebantur omnia eousque, donec oberrantes oculi ad eum pervenirent locum, qui distabat duabus à diaphragmate unciis, in illa parte pleuræ, quæ incumbit ibidem sinistro œsophagi lateri; ubi cernebam evidenter plagam, quæ laxitate, colore nigrescente, tum & tumoris quasi flatulenti specie, satis se superque à cæteris distinguebat. Substiti, movi nihil, compellavi præsentes, spectarent locum, ubi credebam tanti mali integram originem hærere. Dum singuli, suo quisque ordine, acie oculorum observassent locum ita affectum, qui orbiculari figura tres forte pollices in diametri mensura æquabat, detexi manifestò in ejus medio fissuram hiantem, cujus longitudo sesqui pollicaris, parallela basi corporum vertebralium dorsi; latitudo, qua patebat, trium forte linearum mensuræ æqualis, spectabatur: Hanc statim, moniti, omnes, ordine rursum quisque suo, quam distinctissime, lente, diu viderunt. Dein pressi apice digiti quam leniissime elatam flatu veluti hujus tumoris superficiem. En ocyus ex raro, & flatulento, loco defluebat per fissuram in cavum sinistrum pectoris humor quam simillimus illi, quem utrimque exhaustum antea fueramus mirati; quique, sub elata in hoc loco pleura, in raram suppositæ membranæ cellulosæ texturam vi sua se penetraverat, itaque effecerat tumorem bullatum atque nigrum colorem diffusum per definitam modo plagam. Quam attonitos reddiderit hoc spectaculum facillime Tu, mi Lector, capis. Eò itaque sollicitâ magis curâ perquirendam ultra conditionem censuimus, maximeque cavendum præ cæteris, ne scrutinio efficeremus ullum, præterquam quod ipsa mali indoles ex se haberet, malum. Prudens ideo, quam

molliſſime, apicem indicis digiti aperturæ hiantis in pleura vulneris ori applicui, leniſſime intromiſi in admittens facile vulnus, offendi omnia mollia, inflata, ſupra vertebrarum corpora, uſque in alterum dextrum cavum thoracis patentiâ; ſic enim elata inflatu, & repletione, membrana hæc texturæ raræ valde, tenuis, & celluloſæ, ſeceſſerat ab aliis partibus. Tum vero adſtabam intentus, quid hoc eſſet rei? neque enim veſtigium œſophagi in toto tangebam vulnere. Sed hoc illud erat monſtri horrendi, quod hîc alebatur! quippe, dum reducti leniter digiti apicem per vulnus hoc placidiſſime ſurſum volvo, in vacuum ille devolvitur ſponte locum; abrupti, ſurſum retracti, œſophagi partem aſſequitur, facillime totus pendulum cavum intrat, extrinſecus conſpicitur in œſophago, jam eo ingreſſus, tumore ſuo manifeſte. Vix mihimet credo exploranti, cunctos ſtupefactus advoco, monſtro rem inauditam, nunquam exſpectatam. Poſtquam eduxi, nemo adfuit, quin exploraret ipſe; tandem rurſum immiſſo indice meo dextro per vulnus pari cum circumſpectione, introitum inveni deorſum in ipſum ventriculi cavum.

Sed & ibidem abrupti œſophagi verſus diaphragma retracta pars ſe aliquantum ſubduxerat, ut ſuperiori accidiſſe jam deſcripſi. Quibus ita explorato cognitis, neque per leniſſimam laxe admiſſi digiti perſcrutationem ullâ noxiâ ulteriori partibus à morbo læſis illatâ; ad diſtantiam trium pollicum ſurſum à vulnere jam cognito inflixi acutiſſimo ſcalpello plagam ſiniſtro œſophagi lateri, ita quidem, ut hæc in cavum ejus ductum, nec ultra, penetraret, eo quidem animo, ut conſtaret ſpectantibus, quò verſus, immiſſus per hoc vulnus, digitus ipſa hac via duceretur deorſum quam leniſſime actus; nec mora, exivit ſic adacti apex per illam fiſſuram, quam morbus vi majore molitus erat.

En Tibi, care Lector, horrendi mali triſtiſſimam hiſtoriam! hanc mœſtiſſimo ipſe ſane, in ipſam tamen rei veritatem intentiſſimo, animo ita deſcripſi, quemadmodum fataliter contigit; ut tuto Tibi credere fas ſit, nihil quidquam additum, præterquam quod ipſi fideles oculi liquido cernebant, omiſſum nihil, quod ad rem intelligendam apparebat neceſſarium. Ulterius alia hîc ſcrutari, corpuſque lacerare frigentis, religio, reverentia, atque pietas, vetabant. Tu ſane, proprio ex ingenio ſpeculationi uberrimam materiem jam nactus, plurima elicies, quæ ad intellectum naturæ humanæ faciunt, alia, quæ calamitatem imbecillæ machinæ noſtræ & fragilitatem, indicent novo quidem, horridique mali, exemplo. Meum puto pauca legere, quæ ſuos in uſus diſcere hinc Medicæ artis Studioſi queant, atque, ne verborum inanium ventoſo tumore odioſus Tibi ſim, in ſimpliciſſima Corollaria contrahere. Certum itaque ex jenarratis puto.

1. Nihil eorum, quæ ultimo prandio aſſumta fuerant, cauſam præbuiſſe malo: quum nulla deprehenſa fuerit materies, quæ mole ſua potuerit incommoda eſſe; longe aberat, ut ita lædere potuiſſet. Apparebant quippe ingeſta omnia jam perfectiſſime vi naturæ reſoluta in liquorem fluidum, ſive in ventriculum introſpectaremus, ſive expenderemus ea, quæ in thorace deprehendebantur utrimque. Inprimis vero cernere erat interiorem totius ventriculi membranam, in qua inflammati nihil,

nihil eroſi, lacerative, videbatur; contra vero omnia integra, niſi quod inflatu diſtenta nimium turgerent.

2. Nihil ullius veneni fuiſſe, quod erodendo diſſolviſſet partes, vel irritando ſpaſmos lethales excitaviſſet: neque enim tale quid ingeſtum fuerat. Sedulo nimirum in primo ſtatim examine, quum anomala præprimis, heteroclita, & inopinatò orta, ſymptomata nos urgerent, exactiſſimis minimum diſtantes quam exquiſitiſſima omnia indagine perquitere, nihil invenimus quidpiam ſuſpecti. Et quidem tanto acrius hæc excuſſimus, atque diligentius, quo Nos ipſi, in tam inſueto morbo omnia magis ſuſpecta haberemus. Verum, neque in ventriculi aperti membrana interiore, ut jam diſtincte memoratum eſt, apparebat ullum dubium, aut obſcurum, ſignum vel minimæ inflammationis, corruptionis, eroſionis, aut ſiderationis. Imo vero ne ulla quidem materies heteroclita, aut corrupta, quæ ſaltem notam ullam daret talis mali. Quum nullus ſanioſus adeſſet ichor, tabefacti humoris nihil, neque uſquam conſpiceretur inſoliti coaguli quidquam, aut ullus alius effectus veneni.

3. Quin etiam jure aſſeruero, haudquaquam deberi atrocis morbi ortum ulceri jampridem genito in ea ſtomachi parte, quæ deprehenſa fuit dilacerata, quodque lenta tabe membranas perediſſet tam ipſius œſophagi, quam pleuram & celluloſam. Haud dubito, fore pleroſque, rerum inprimis peritos medicarum, ita qui ſentiant. Neque diffiteri fas eſt, vel nos ipſos talia potius ſuſpicari voluiſſe primo, quam credere longe minus poſſibilia, dum poneremus, valentem ſuæ tenacitatis robore fiſtulam hanc ſubito, abſque prægreſſa labe, ruptam fuiſſe: maxime quidem, quum nulla appareat vicina, aut contigua, pars, quæ vi ſua agere poſſit in hunc tubum tanta cum diſtractione, ut diſcerperetur ille hactenus integer. Plauſibilem præterea hanc opinionem Medico reddit morborum in cadaveribus inſpectis deſcriptorum hiſtoria fidelis. Crebra ibi ulcerum in ventriculo atque & in inteſtinis quoque deprehenſorum, rectèque firmata deſcriptio habetur. Quin & harum partium membranæ, ulceroſa tandem teredine tabefactæ, penituſque pereſæ, mortis præſentes cauſæ habitæ fuerunt. Tandem & hoc videbatur inducere Nos, ita ut opinaremur, dum recordabamur ſcilicet, ſæpenumero queri ſolitum Nobiliſſimum Virum de malo quodam, quod ponderis cujuſdam ingrati ſenſum faceret ori ventriculi, quamque præcipuam Ille cauſam habebat, cur toties vomitu conaretur arte excitato levare ſe hoc premente onere. Ut omnia hæc tribuamus, non ideo dederimus cætera. Intelligis interim pulchre, & tua ſponte, quiſquis hæc revolvis, haudquaquam perfunctorie Nos potuiſſe rem tantam agere, neque negligenter. Sed quò luſtraremus acutiori, magiſque clara, acie, & plagam ipſam, & vicina illi loca, eò evidentius omnia diſſuadebant huic ſubſcribere ſententiæ. Quando enim undique conſpiciebamus omnia, atque pertractabamus digitis, nullus cernebatur tumor ulceroſus uſpiam latere; neque verò oculo, manuive, apparebat ulceris ulla ſpecies, nulla elatior, ſimulque fungoſa, moles, labia nulla turgida, humida, ſpongioſa, purulenta, cava nulla ſinuoſa, nullæ flexuoſæ fiſtulæ, nihil ex partibus uſquam deperditum, nihil in tabum purulentum mol-

liter liqueſcens. Contra vero, omnia, undique, vividam referebant ſpeciem recenti divulſione diſruptarum partium, in quibus ſuppurati, tabefacti, exeſi, gangræna corrupti, peccaret omnino nihil. Neque Temorari patiaris tumorem mollem inflatæ, turgentiſque, in plaga, membranæ celluloſæ, quem prius depinxi, quem adfuiſſe jam dedi: Quum exploranti ſedulo, atque diligenter, conſtiterit, hunc modò ortum habuiſſe ab impulſo humore, qui, rupto jam ſtomacho, ibidem actus, ſub pleura adhuc integra ſeſe inſinuaverat in dilatabiles facile loculos tenues hujus partis: preſſus quippe locus eructabat eundem prorſus, qui in ventriculo, & in thorace, fluctuaverat, humorem. Forte autem mentem ſubit cogitatio, nigrum tamen apparuiſſe partis læſæ colorem, certiſſimâ quidem gangrænæ notâ. Ita & ipſe putabam à principio, ſimul ac intuenti ſe offerebat primo vulnus. Verum tamen ocyus mutavi ſententiam, quoties videbam nihil hîc gangrænoſi, vel exeſi, adeſſe, nec cadaveroſi fœtoris ullum ſignum; ipſum denique liquorem fuiſſe nigrum, qui à Carduo, Cereviſia Dantiſcana, potu ipſo aſſumto, hærebat in loco, & intenderat partes. Sed & nunquam olim, imo vero neque in ultimo quidem prandio, ulla unquam querela audita fuit de ullo incommodo, quod expeditæ, atque facili deglutitioni obſtitiſſet. Quod tamen omnino neceſſarium videbatur, ſi ex antiquo ibidem lateſcente, aucto, atque tandem omnia depaſcente, abſceſſu recens hoc, atque fatale ſubito, ortum duxiſſet. Et ſane ponderis in ſummo ventriculo ſenſus adeo frequens, & familiaris, eſt quam plurimis, ut magni momenti hac in re vix habendus ſit. Eo magis quidem, quo nunquam de urgente acerbitate ejus conqueſtus fuerit, levem modo à compreſſu moleſtiam incuſaverit.

4. Nihil adeo reſtat, niſi ut cogitemus, recenti dilacerationi partis adſcribendam morbi rationem, & cauſam. Credibile videtur, quum ſeptem vaſa infuſi ex Carduo Benedicto hauſiſſet, indeque evomuiſſet parum, diſtentum ſatis fuiſſe ventriculum hoc tempore, neque deorſum conſtricto pyloro demiſiſſe quidquam. Solet enim tanto difficilius ſe exonerare ille, quo magis impletus turget. Quia vero infarctu turgidus, ſemper deorſum, atque antrorſum, agitur, utroque ſane modo fortiſſime omnem nixum impendit diaphragmati, cui concrevit, atque ſtomacho, cui producto connaſcitur. Protinus ergo anxio, atque oppreſſo, à tanta aquæ copia ſummi fuerunt tentati, & adhibiti, at fruſtra diu, vomendi conatus. Sed in hoc quidem fortiſſimo niſu, qui fit convulſo violente verſus inferiora ſepto, tenſus jam à tumente prius ventriculo, atque à gula intruſo faucibus digito ſurſum tracta ſimulque irritata, ſtomachus dilaceratus extemplo videtur. Hoc enim conaminis articulo clamorem horrendum ſuſtulit, ruptumque quid interius nimis vere exclamavit, ſtatim ante nihil omnino hîc mali paſſus. Haudquaquam veriſimile, totum hoc momento temporis tubulum hunc abruptum fuiſſe, ſed continuata impleti ventriculi tenſione, diaphragmatis motu, irritatione geminata gulæ, ipſarum denique fibrarum contractione, primo impetu natum vulnus aſſiduo magis, magiſque, lacerando dilatatum, tandemque diſcerptum penitus. Interea ſolus, abſque Me-

dici consilio, haustu quatuor unciarum olei Olivarum, atque gulæ nova digito sollicitatione, intolerabiles inter dolores, aliquid olei assumti, & liquoris Cardui Benedicti infusi, magna cum vi rejecit, summos inter nisus. Rursum ejus quidpiam sorbens, atque absque ulla dein sequuta ulteriore nausea retinens. Hausta dein iterum Cerevisia Gedanensi calida ad unc. v, Jure vitulino postea copiose ingesto, cæteris usurpatis, liquoribus, atque retentis sine reddito fere lotio, absque nausea, sine vomitu, videtur ventriculus per os superius egisse liquores, cæteraque sua contenta, latâ jam vulneris viâ in membranam cellulosam, tum ipsam (horresco referens) utrimque pleuram dilacerasse, sicque quâ datâ portâ, ruisse hæc omnia in utrumque thoracis cavum, unà cum aëre tam hîc semper præsente, quam & eo, quem assidua deglutitio huc deduxit atque affudit. Vera hæc esse, evincit paucitas lotii, vomitus nullus, inanitas ventriculi solo aëre distenti, copia assumtorum, horum omnium tota quantitas reperta in thorace, cum eo odore, atque colore, ut ingesta fuerant, ante dilacerationem œsophagi, rectà in cavum ventriculi. Liquet hinc, in robusto hoc corpore quinquagenario majori, sic dilaceratas membranas, totas nervosas, atque acutissimi sensus, dolores peperisse omnium exquisitissimos, nunquam remittentes, semper acerbiores. Intelligitur admissum huc, calefactum, rarescentem, pressumque aërem in cellulosæ membranæ laxas, subtilissimasque ambages, usque ad subcutanea loca prius descripta pervenisse, eaque in verum emphysema inflasse; redituque sanguinis arteriis advecti per venas compressas impedito, ubique lividas vibices atque sugillatas exhibuisse maculas per latera utrimque dispersas. Denique certum inde habetur, cuncta hæc non valuisse mortem afferre prius, quam aër tantâ copiâ ex ventriculo, & gula, per vulnus in utramque fuerit delatus pulmonum apothecam, ut hi amplius explicari haud potuerint, tum enim respiratio impedita fecit malorum finem.

5. Tandem puto verissime adseverare mihi fas esse, malo huic jam nato, atque certissima per indicia præsenti cognito deinceps, nihil quidquam ab arte præsidii, nihil omnino spei, affulgere. Etenim deglutitio ipsa assiduo necessaria est ad humectandas fauces, illisque suppositas partes; quum tamen omnis ille, qui deglutietur, humor non in ventriculum ire queat, sed per patens in œsophago vulnus intra thoracem deflectat. Sed fac, nihil talis liquidi huc transmitti, ipse nihilominus aër deorsum latus ingredietur patenti hoc aditu in cavum pectus, cito illud replebit, atque suffocabit certo: si quid vero in alimenta, vel potulenta, aut & pro remediis, laboranti offertur ægro, omne illud pariter liberam in thoracem affectabit viam, ibidemque deponatur aggestum, necesse est. Fateor equidem, capienti horum omnium nihil longior trahetur, tanto tamen miserabilior, spiratio. Si vero exquisitissima fuerit, qua æger ille ab omni omnino re deglutienda sibi temperat, abstinentia, quamdiu igitur hac ipsa afflictum sustinebit spiritum? tristi licet fame se enecet, ignea ut siti aridum corpus depascatur mortalium miserrimus. Mille certe intolerabilibus cruciatuum inevitabilium tormentis consumtus in dies durabit quam pauciissimos, ut in novas

ſemper, diraſque, crudelitates uſque ſufficiat, millies interim maturam pro ſolatio mortem implorans. Hæ tamen omnes ſolæ haudquaquam lethalis languoris habendæ ſunt cauſæ: quum & pertinaciſſima quoque auſteriſſimi de abſtinentia perfecta decreti obſervatio prohibere impar ſit, ne abundans perpetuo in vacua ventriculi ſpatia undequaque depoſitorum humorum colluvies eò ruat. Quin imo nequidquam tentabit quis, quacunque demum arte utens, impedire aëris ad ventriculum acceſſum. Ille quippe ſemper vel præſens inteſtinis ineſt, aut ex materie, quæ ſemper ibidem affatim ſuppetit, flatulenta generatur, uterque ad inanem facile adigetur ventris ſpecum. Quam expeditò verum omnibus his per diremtum œſophagum, vel ructuum ſpecie, iter eſt! Erit itaque omnis intercluſa hîc ad ſalutem via: quoniam ipſa illa, quæ non declinabili neceſſitate ad vitæ ſuſtentaculum actuoſa requiruntur, cogunt lethum ſuos corripere greſſus.

Non hîc mihi objiciat inſani auctor quis conſilii, pertundenda eſſe dexterâ Chirurgi loca intercoſtalia! Neque jactet, educi ſic poſſe humores, qui in cavitatem thoracis defluxerant! Dicet, ſcio, naturam hàc exoneraviſſe ſæpenumero infeſtam ſaburram, inſtantiſque eluſiſſe mortis minas, quando in hydrope pectoris frequentius, ſæpe in empyemate, quoties autem effuſus in thoracem cruor nocebat creberrime, paracenteſis beneficio levata fuerat. Oſtentat ſane ex inepta, & ridiculoſa, aſſimilatione fatalem inſcitiam, quiſquis exitiale adeo moliri ſuadet opus! Ponderet ex vero, protinus videbit, quam ſit diſpar ratio, quamque periculoſæ plenum opus aleæ, quod intentatum nitet. Admiſſus ſcilicet per vulnus lateri inflictum aër confeſtim in cavum irruet thoracis, atque ſuſpenſi hoc in latere pulmonis fibras comprimet, ut uſui ſpirandi mox ſit ineptiſſimus; quum vero & in parte altera urgeat eadem neceſſitas, perforatione ergo & ibi peractâ, ingreſſus per plagæ ora aër hoc etiam in latere pulmonem ſtatim comprimet; adeoque, ut vel in elementis eſt Medicis, uno momento temporis hic æger ſuffocabitur. Vetat igitur ſapientia Medica, tale quid incipere, dedocetque præcipites dare nobis vitio, quod lethale hoc conſilium negleximus. Neque ſane verbis ultra opus eſt. Unum forte, quod mecum facere jure arbitror, ſi appoſuèro in eos, qui carpere, & fingere, audaces, indociles vero ſaniora amplecti, ni aperta in luce ſe convictos videant. His ego ſi dederim, quod nemo largietur, valuiſſe ope paracenteſios tuto evacuari illos de pectore liquores, ne ſic tamen, vel remotis his, profuturus erit ægrotanti Medicus, niſi ille pariter ſuprahumanâ induſtriâ reperiſſet modum, quo protraheret incolumem homini vitam, abſque ulla neceſſitate, abſque ullo uſu, novæ deglutitionis. Quod vere eſſet Promethei inſtar, pro arbitrio ingenii, partes apponere, rurſumque corpora hominum de integro refingere!

Quare tandem omni hac diſputatione effectum prudens colligo; *morbum deſcriptum, quum occurrebat, à nobis certas per notas cognoſci non potuiſſe, ſi autem fuerat perſpectus, optima tamen auxilia fuiſſe aſpernaturum. Poſthac autem, indicio hujus hiſtoriæ, detegi quidem poſſe, ubi recurret, neutiquam ullo profeſſionis ſalutaris officio ſanari.*

FINIS.

A TROCIS, RARISSIMIQUE MORBI HISTORIA ALTERA.

CONSCRIPTA AB HERMANNO BOERHAAVE.

VIRO DOCTISSIMO, PERITISSIMO MEDICO

JACOBO KAAU,

AFFINI SUO CARISSIMO,

H. BOERHAAVE.

ANNI jam ultra triginta elapsi sunt, à quo Medicinam unà excoluimus, communi consilio, instituto communi, hanc non perfunctorie tractantes. Et sæpenumero interim, accidisse meministi, ut colloqueremur de ambiguis notis morborum; quæ, licet ipsæ quidem manifestas se nobis offerant, tamen vel sic anceps relinquunt, quamnam illarum causam physicam in corpore latentem debeamus pro veræ agnoscere, cuique radicitus exstirpandæ impendenda sit rationalis Medicinæ potestas, Semper enim, dum incerta hæc Medico signa occurrunt, occurrunt autem nimis crebro, maximam nasci difficultatem proposito disciplinæ nostræ, experti dolebamus. Sive autem illud inde evenit, quod una causa eventus in corpore producit varios; sive quod effectus, qui nobis iidem prorsus apparent, interim à diversis omnino causis excitantur; sive denique quod utrumque hoc fiat simul. Sane castigata ad severas scientiæ leges Medicina fateri cogitur, illam sapientiæ suæ partem, quæ in dignoscendis, atque interstinguendis, accuratissime morbis versatur, exigere, ut observatione exactâ enumerentur omnes, quæ hîc unquam sensibus explorari queunt varietates casuum signa inter & morbos hisce signis indicatos. Ita scilicet, neque alia ulla ratione, habebitur pulchrior artis perfectio, quam Boni omnes optamus, cui promovendæ omnem damus operam,

Videturque adeo hoc Græcis creditum Medicis, ut hinc ſignorum doctrinam tanti fecerint, ut Hippocraticorum operum vix decima pars agat de aliis omnibus Medicinæ partibus ſimul, dum cæteræ omnes in ſola ſignorum hiſtoria occupantur. Ipſe exemplum dedi jam prius, dum mæſtiſſimus acerbiſſimum Nobiliſſimi, atque Illuſtris, Heroïs, JOANNIS DE WASSENAER *fatum tremulo deſcripſi calamo. Nunc hiſtoriam terribilis morbi, cujus inſuperabilis violentia acerbo funere merſit Illuſtrem Marchionem* DE SANCTO ALBANO, *pari triſtitia compono. Ex utroque memorato malo conſtare puto*, datâ accuratiſſimâ deſcriptione omnium apparitionum ſenſibus oblatarum in decurſu morbi, tamen de cauſa nihil ſciri, niſi inciſo cadavere. Ubi vero ſemel cauſa ſic reperta ſubnexa fuit, deinde ſimilem forte exortum felicius intelligi poſſe. *Ut neceſſitas, utilitaſque, vere conſtet Anatomes in medica praxi. Mortuorum enim incidere corpora, non diſcentibus modò, ut Celſus ſtatuit, ſed & peritiſſimo artis magiſtro, neceſſarium. Hoc Hippocratem gnaviter feciſſe commentarii ejus ſuper morbis docent, hoc Ipſos Ægyptiorum Reges diligenter exercuiſſe, antiquitas teſtatur. Tibi vero, Conjunctiſſime mî Affinis, opuſculum inſcribo, quoniam novi animum Tuum harum rerum & peritiſſimum eſſe, & hujuſmodi rebus vere delectari. Sed & eſto ſimul hoc publicum documentum amoris, quo Te complector, atque æſtimationis, quam de eruditione Tua, atque virtute, habeo. Vale! & feliciter diu age! Lugd. Bat.* $17\frac{14}{11}27$.

ATROCIS,

ATROCIS, RARISSIMIQUE MORBI HISTORIA ALTERA.

GEOMETRÆ quotiescunque solvendum objicitur problema, quod ex ipsa rei objectæ indole expediri nullo modo potest, suo hîc se functum officio arbitrabitur, ubi certa demum demonstratione evicerit, impossibile omnino esse illud, quod quæritur, efficere. Sed neque magis suos laudat ipsa matheseos artifices, qui extricant quod fieri per rerum naturam potest, quam illum, qui certa ratione probat, impossibilitatem rei propositæ. Ipsum hinc etiam Hippocratem, qui Mathematicarum disciplinarum ubique laudatur studiosissimus, sua quoque in arte similia professum legimus. Ille enim, dum sapienter super officio medici commentatur, haud minus inclarescere peritiam medicantis asserit, quando impossibilem prorsus curatu morbum fuisse re demonstrat ipsa, quam ubi, curatione in sanationem producta, malum arte superabile sustulit. Modum enimvero habet, certosque agnoscit fines, quibus definitur sua cuique arti potestas, quos ultra nihil valet.

Utinam ergo firma lege constitutæ essent notæ, quibus medicus sanari nescios dignoscere queat morbos, atque ab iis, qui artis opem tractabiles admittunt, caute distinguere! Nonne felicius longe disciplina hæc posset exerceri? vel eâ utique gratiâ inprimis, quod contrariis sæpe remediis haud exasperaretur, quod corrigi nefas! Utinam in ordinatas ergoclasses digestos cerneremus morbos sanabiles, atque insuperabiles penitus! ne negligenter illi, ne temere hi, quotidie tractarentur, ab his, qui præterquam quas res ipsa habet molestias, majora sæpe incommoda arte inani aggravant. Animum ideo induxi, infortunatissimum describere morbum, cujus forte aliud exemplum apud rei medicæ Scriptores temere vix inveneris, qui inevitabili sorte extinxit in ipso ætatis flore, in ipso virium vigore, Illustrem Virium atque prænobili ortum stirpe, Guidonem Papam, Marchionem de Saint Auban. Operam dabo, vivis ut depingatur coloribus facies horrendi mali ita, ut, si quis alius forte casus deinde inciderit ejusdem plane ingenii, cognosci hinc queat, aut saltem ambigenti super natura tectæ ægritudinis nascatur opportunitas cogitandi de re, quæ nisi exemplo prius innotuisset, nunquam potuisset in hominis cogitationem illabi.

Corpus quidem huic natura formaverat firmum valde, mireque agile, in omne motuum genus prorsus aptum natum, pulchraque membrorum symmetria concinnum; in quo sane ut nec proceritatem culpares nimiam, ita neque obesi pondus inutile, rursum tamen macilentiam non horreres, sed tale prorsus, quod actionibus quibusque exercitandis cum facilitate appositissimum haberetur. Quoties illud ego à triennio spectavi medicus, nullo unquam signo vel laxi nimis vel stricti vitio laborare deprehendebam. Vasa certe sanguifera repleta quidem magis solito monstrabant sanguificas vires aliquantulum in corpore valere ultra modum; unde & insignes sæpe cruoris jacturas per hæmorrhoïdas fuerat passus. Aliter de conspectu vix deprehendisses vera signa, ex quibus colligere liceret, cuinam inprimis humori ex quatuor, quos medici recensent, addiceres, tam justa temperatione ex omnibus permistis sanitas Viri pendere videbatur. Unde ut agilitas corpori cereo mirabilis, ita & animi affectus facile incitati quidem, at leni flexilitate obsequiosi iterum, facileque secundum rationem moderandi, regendique. Laudabilem hanc à natura corporis indolem ipse firmaverat cultu sobrietatis per omnem vitæ decursum severo; vini vix unquam appetens, neque illud nisi pluri aqua dilutum potans; quem solum potum quotidianum usurpabat; cæterum omni alimentorum genere promiscue, absque delectu utebatur; pinguia tamen opima carnium, atque butyrum recens, præ reliquis eximie amabat, horumque usui paulo forte minus temperato unice semper indulgere fuerat assuetus. Exercitatione corpus durare, equitatione, venatu, saltatione, ultra modum fatigare illud solebat; eo sane magis, quo alacrius cuncta hæc ferre præ aliis poterat, ab immodicis exercitiis vix lassus unquam, nunquam debilis. Quibus rebus evenit, ut, teneriore hacce corporis fabrica usus, facile in morbos ex flexili ejus mutabilitate vergeret, sed interim instituto vitæ enarrato, futuros averteret quam felicissime. Leviſſima quidem leniſſimæ rachitidis signa altero à natu anno brevi difflavit. Quumque quintum ageret ætatis annum tumidulo abdomine, atque duriore aliquamdiu laboravit, ita tamen ut levidense hoc malum morbo majori originem non debuerit, neque detrimenti quidquam attulerit, quin imo brevi absque ulteriore noxa evanuerit integre. Cæterum graviora nunquam passus, decimo dein & sexto fere vitæ anno ex acuta febre æger, per plures ægrotabat satis vehementer dies, interea vero convaluit rursus inde brevi, neque porro aliquid inde mali passus fuerat.

Immunis ergo, atque fortis, hæreditario tantum malo plures per annos discruciatum se sensit. Hæmorrhoïdum scilicet tumidissimarum singulari valde enato malo. Quod in incredibilem quidem magnitudinem excrescens incommodissimum diu toleravit, quum & enormiter emineret, atque maximam simul sanguinis sinceri, puriſſimique, copiam quotidie salientem effunderet, tum ex suffocato etiam humorum circumductu in malignum tandem ingenium degenerasceret, ita, ut minax admodum remedium efflagitaret quam maxime: quum neque atrocitatem doloris exquisitissimi ferre posset ulterius, & neque gangræna à prætumidis inflammatu partibus videretur abesse. Consuluit itaque tunc tem-

poris me ſuper hoc malo, quod victu leni, pacantibus remediis externis, interniſque, perfecte ablatum, corpus dein reliquit vegetum, perfectiſſime ſanum, neque vel minime culpandum, integri ſeſquianni ſpatio. Quum ergo magno hoc malo liberatus eſſet, abſque ulla ſectione, uſtione, vel vaſorum luxuriantium conſtrictu, ſedulo inprimis quotidie animadvertebatur, an forte mali quidquam appareret, quod ſuccederet poſt ſanatas hæmorrhoïdas? ut ei ocyus, ſi vel minimum forte deprehenderetur, iretur obviam. Neque id modo, quia poſt præeuntem divum Hippocratem omnes deinceps Medici admonuere, à curatis his multa ſæpe, & mira, mala ſuccedere, quæ longe funeſtiora ipſis forent hæmorrhoïdibus; ſed vel eâ inprimis gratiâ, quod Illuſtris Pater defuncti, olim hæmorrhoïdibus tumidiſſimis laborans, hinc muneri ſuo militari equeſtrique prorſus impar, exſtirpandas has urendo & ſecando poſtquam curaverat, anni deinde à peracta curatione ſpatio ſatis bene valuit, dein per duos menſes difficultate ſpirandi laborans, in vomitus enormes ſanguinis incidit, qui decem dierum decurſum hinc protracti, vitam abſtulere. Sed pervigil in eventum intentiſſima cura nihil quidquam obſervare valuit tanto ſpatio temporis, unde ullam omnino actionem corporis vel impeditam colligere daretur.

Et quidem animadverſione digniſſimum inprimis hoc habetur, quod integro ſeſquianni ſpatii decurſu nihil quidquam in voce mutatum fuerit. Quum enim naturæ beneficio vere maſculam barytonam hanc haberet, eandemque ad modulos muſicos ſedulo, diuque, ad perfectionem uſque excoluiſſet, hinc cantandi ſuaviſſimus eſſet peritiſſimuſque artifex, abſque ullo impedimento, ſine incommodi ſenſu lente, parceque, ſuſtentatum ſpiritum, ultra quod credibile producere valebat, atque in longam plane moram extendere. Remanſitque inculpata hæc, & plane ſingularis, facultas per omne hoc tempus, donec ipſum lethale malum primo ſe manifeſtare inciperet.

Quin etiam in deambulatione, curſu, atque ſaltatione, non modo poſt hanc curationem membra flexilia, molliaque expertus eſt brachia; ſed & animam adeo conſtantem, fortemque, ut nec fatigationis appareret quidquam, nec thoracis, pulmoniſque, ullum vitium; imo vero vix erat videre alium, qui de facilitate reſpirandi, pectoriſque vi, cum eo certare potuiſſet.

En, mi Lector, talis erat Illuſtriſſimus Marchio ab ineunte ætate, talis erat ſeſqui anno poſtquam ab terribili hæmorrhoïdum malo liberatus uſus fuerat ſanitate integra, illibata. Hæc ego Tibi ſermone plano, & ſane vero, ob oculos ponere conatus fui: ut, priuſquam cætera perlegas, hæc omnino explorato cognoſcere velis, tecumque ſerio inprimis conſiderare, quidnam mali in tali corpore naſciturum prævideres ex ſcientia medica, quidnam præ cæteris futurum metueres? Crediderim enim in omni hiſtoria morbi anatomice conſcribenda, & perlegenda, in uſus medicos, omnino opus eſſe, naturalem corporis habitum, morbos prægreſſos, vitæ genus, curationes adhibitas, examuſſim primo addiſcere, antea quam de morbo agi incipiat, quo æger occubuit. Ægre hinc haud feres, nec importunam habebis, primam hanc hiſtoriæ partem,

licet minus peritis rerum medicarum forte ut ſupervacanea explodi poſſet. Hos vero ſæpe expertus minus idoneos cenſores, moratus nunquam, accingo me ipſi funeſti, & mirabilis omnino, morbi hiſtoriæ contexendæ.

Incepit igitur Illuſtris Marchio perſentiſcere imminui primo integritatem optimæ valetudinis decem menſium & dimidiati ſpatio, antequam violentiâ morbi interiret. Etenim exquiſitiſſimus plane, & perpetuus dolor occupabat primo illam corporis plagam, quæ ab ægro ſub læva indicabatur ſcapula verſus thoracis interiora; hinc vero per ſiniſtram pectoris partem deinde ſe diffundens pari ſævitie increſcebat. Quum vero acerbitas horum cruciatuum quotidie intenderetur acrius, ſimul tota lateris hujus regio in ſede ſua interna inprimis torquebatur. Quodque augebat magis doloris vehementiam, tuſſis accedebat moleſta non modo aſſiduo irritatu, quieti adverſa, ſed diſtentu laterum quaſſatorum intolerabilem in illo loco dilacerationis ſenſum perpetuo incutiens. Conſulti ſuper malo medici ſapientes rheumaticos vocabant dolores, atque iis quidem aggrediebantur remediis, quæ ipſa ars ad hanc mali ſpeciem quam fidiſſima dictitat. At fruſtra penitus! quum tantum abeſſet ut miteſcerent ad data hæc ſubſidia, ut contra inſurgeret malum curando, ſemperque quo magis augebatur, eo ſimul ſub dimidiata thoracis ſiniſtra parte inprimis ſe figebat immobile plane, nec arte ulla loco movendum occupato, nec leniendum unquam. Ergo nec levari miſſo aliquoties ſanguine, nec datis ex aperientium claſſe remediis lectiſſimis, quin & olea eludere, ipſa ſoporiferorum ſopimenta ſpernere. Ubi aliquamdiu, & omni quidem hora gravius, luctatus fuerat cum hiſce doloribus, infeſtior longe, atque crudeliſſima tortura ſævior interna pectoris ſub mammilla ſiniſtra, exercuit; ejus ſane violentiam adeo abnormen eſſe, atque intolerabilem omnino, teſtabatur, ut ferendo ſe haud eſſe, palam clamaret. Ita Nobiliſſimus æger noctes, dieſque, extortus, gemitu & ejulatu ſe, præſenteſque fatigans, vix poterat ullam dare corpori laſſato requiem, ullam fere poſitionem tolerabilem; quare neque ſomnum ullum oculis videre valebat, neque refici blanda quiete. Tandemque eò pervenit triſtiſſima morbi facies, ut in lecto ſedere cogeretur, corpore quidem utcunque erecto, ſed antrorſum tamen trochi inſtar incurvato, cubitiſque ita pulvinari femoribus impoſito innixus, ut miſerrimam omnino ſpeciem exprimeret. Attamen naturæ omnino adverſus hicce corporis poſitus id ſubin concedebat ſolatii, ut pauciſſimo tempore requieſcens doloris exceſſus ſpatium daret parciſſimo ſomno; quum interea paulo poſt dira cum anxietate turbatus excitaretur in eaſdem prorſus miſerias relapſus.

Talis erat imago morbi, quum Illuſtris Comes de Waſſenaer, Tvvikelæ Dynaſta, qui ſapientia & virtute ad exemplum ornatus eximium natalium ſplendorem morum nobilitate ſuperat, me quam humaniſſime rogaret in conſilium ocyus habendum cum Medico domeſtico; verebatur quippe, ne urgens malum opprimeret quam citiſſime ægrum.

Ventum ergo ergo ubi ad deliberandum fuerat, expoſuit Vir Eruditiſſimus, Jacobus de Bye, Medicus expertiſſimus, quam accuratiſſime

omnem memoratam modo hiſtoriam mali; aperte ſimul enarrans diverſiſſima remedia, atque varias plane vias, quæ tentata fuerant in ſolamen, curationemque, morbi terribilis, deplorando pariter infauſtum penitus ſucceſſum, contrà invaleſcente quotidie vi mali: quæ omnia poſtquam diu admodum perpenderamus, neutri conſtitit de natura ipſius morbi, neque vel de ſede affecta. Doctiſſimus quidem Medicus de Bye, quum vidiſſet magnam ſæpe ſpiſſioris pituitæ excreationem ſummis anxietatibus ſucceſſiſſe, eò inprimis inclinabat, ut crederet Vomicam ad latera pulmonemque latere; atque ſane omnis veri ſpecies ab hac ſententia non aberat. Neque tamen credere quivi id mali urgere Nobiliſſimum Ægrum: quoniam cætera fere illibata perſtarent, ſolis anomalis hiſce Symptomatibus urgentibus afflictum corpus. Rogatus vero ipſe de indole mirifici morbi opinionem propriam, meditatus diu, omniaque animo verſans mecum, reſpondi, neſcire quidem me, quid ex vero ſtatuerem de interna conditione rariſſimi, nec unquam prius oblati mihi, morbi; cæterum cenſere, quod univerſa, & ſingula, ſymptomata docerent, quod inſtrumenta dilatando pectori propria haud ferrent eam contractionem, qua partes muſculorum vere agunt, partes vero thoracis dilatandæ in inſpiratione reniterentur expanſioni ſuæ, hinc utriſque immanis dolor, hinc & ſumma ſpirandi moleſtia, atque ſuffocationis metus. Atque ea quidem prolata in diagnoſin ubi ſatis placere videbantur, ſuaſi, ut decocta emollientiſſimorum pannis laneis excepta undique externe applicarentur illis pectoris plagis, quæ intra inſpirandum præcipue moventur, ad coſtas inprimis, harum cartilagines, & ſternum; ut dein noctes dieſque appoſitu corporum calidorum ſuſtentato tepore, foveretur perpetuo thorax, in balneo veluti poſitus. Præterea conſului ſimul & ſimilia interne hauſta aſſiduo eadem præſtarent interno corpori, & copia ſatis liberali, & repetita ſæpiſſime. Victus autem de lacte, jure carnium, oleribus molliſſimis, paucâ copiâ ſimul, at geminatâ ſæpe, etiam commendabatur. Tum & inhalatio vaporis tepidi per vias aëris in pulmonem continenter ſuadebatur inſtituenda. En, mi Lector, hæc erant ſola, quæ intentiſſimi animi cogitatio excogitare valebat in alicujus ſpem ſolatii. Atque ea quidem omnia quam exquiſitiſſima cum cura ita peracta fuere; tantumque ex his ſollicitiſſime applicatis levamen ortum, ut omnes in fallacem erigeret ſpem ſucceſſus exoptatus rei; mitificabatur quam maxime doloris acerbitas, adeo prius intolerabilis, neque etiam poſtea uſque ad mortem rediit unquam illa, qua prius ſævitie; imo vero blanda interpolabatur requies, ſuaviſſime ægrum refocillans. Sed vanas hominum ſpes, & cæca gaudia! Tuſſis moleſtiſſima ſuccedebat, noctes, dieſque, conquaſſans ægrum, nihil tamen, niſi magna vi expreſſum tandem gluten, in ipſa aqua tenaciſſime cohærens, excreans; neque hæc vel demulcebatur oleis, nec expectorantibus levabatur, Opio quidem ſopiri viſa pro tempore, aſſurgebat illico violentior. Quin & exoriebatur ſæpe inſtantis ſuffocationis funeſtiſſimus ſenſus, quo jamjam quaſi enectus ubi erat, nec animam ducere compos, tandem ſummo inſpirandi molimine reflexo capite, retrotracta cervice, thorace elevato, aërem vi trahebat in pulmones cum ſono tremendo, atque rauci gutturis clangore, haud aliter,

quam ſi ſonitum intenſiſſimum audiviſſes; ardeæ ſtellaris, quem Butorium vocant, quo ſane nihil aliud ingratius, magiſve terribile quid percipere potuiſſes; tum momento poſtea longe liberior iterum aderat ſpirandi facultas. Ita tamen, ut, quo tempore deinceps uſque ad mortem, intervalla leniſſima haberet, nunquam vel exiguo ſpatio temporis poſſet decumbere vel in dorſum, vel in alterum latus, neque & jacere pronus: quoniam ad minimum corporis inflexum ilico præſentiſſima urgebat ſuffocatio, adſtantes intentata morte territans; cogebatur ergo continenter ſedere, noctes dieſque, corpore erecto, extenſo collo levato capite, cujus dormiturientis vel levis mutatio tandem evadebat prorſus intolerabilis. Interea laſſum corpus ſi feſſus de ſedili levare conaretur, mox ad leviſſimum hunc conatum luridæ faciei ſubnigreſcens color, venarum per vultum tumentem elatio, protuberantes oculi, anhelitus ad ima ilia, morientem pingebant hominem. Nec niſi ſedenti per raucum ſonitum reddebatur aliqua requies. Quando vero animoſior paulo impetu capto paſſus binos, ternos, progredi nitebatur, tum vero omnia deſcripta prius mala longe violentius inſurgere: Denique doluimus videndo, quod paucularum vocularum pronunciatio ſimilis evaderet tragœdiæ cauſa. Quod ſtupendum inter hæc nobis videbatur, per omnia hæc calamitoſiſſima, quæ diſtorquebant corpus, arteriarum pulſus fortis erat, conſtans, neque celeritate præceps, neque deficiens, ſed ſufficiens, qui univerſum corpus æquabili perfunderet calore, atque ſatis idoneo nutrimento, reficeret, ſuſtentaret. Paucis modo ante obitum diebus vacillare ſubin deprehenſa fuit hæc cordis actio, atque pulſus deficere, vel intermittere. Uſque ad Julii nonam miſerrimam traxit vitam, cum diris quotidie & funeſtis colluctatus ſymptomatibus, itaque integro fere menſis ſpatio enectus, abſque ullo interpolato levamine, niſi quandoque unicâ interdiu horulâ. Quotidie interim crebriores atque violentiores ſimul inſultus ſuffocantes, qui in vigore vultum jam ſemper reddebant, qualem ſupra deſcriptum dedimus horrendum. Clyſma ſimplex brevis ſolatii ſpeciem adferebat. Quin etiam ſummæ præcordiorum anguſtiæ jam dudum effecerant, ut crederet ille, flatus eſſe, qui hypochondria obſiderent, diſtenderentque, urgebatque inprimis Medicos, ut cogitarent ſerio de remediis, quæ diſſipandis illis propria noſcuntur: ita ſe curari poſſe, ſi origo, unde aſſiduo, abſque fine, repullularent, auferretur. Magis quidem id credebat, quoniam fame ingenti, & aſſidua, agitabatur ad capienda alimenta, quæ nactus avidiſſime ingerebat, & niſi præſentes omni modo cohibere conati fuiſſent, ingenti devoraſſet copia: quamvis ab ingeſtis quam diriſſime angeretur poſtea. Octiduum agebatur ante fatalem horam, quando incredibili cum gaudio experiebatur hæmorrhoïdum fluxum ſanguineum: hinc enim ſanationem mali exſpectabat; voluerat ſemper, ut medici has arte excitarent, qui & id fomentis appoſitis jam tentaverant prius; accuſabat tamen ſemper negligentiæ Medicos, quod ab initio mali incepti non omni ope vaſa hæc in plenum fluxum ſolviſſent. Septimo Julii magnam ſatis cruoris copiam alvo demiſit, qui coactus in magna fruſta apparuit. Sequenti die rurſus multum ſanguinis eâdem evacuabat viâ; ſolito ſe ala-

criorem ſenſit, ut ſuſtentatus per cubiculum aliquot progreſſus fuerit paſſus, quod ſane diu ante haud potuerat feciſſe. Sed fames ſimul illâ die inſatiabilis adeo, ut aliquoties comederet de variis eſculentis, deglutiens jam abſque ſuffocationis metu, atque anguſtiæ ad præcordia ſenſu; ita & large cœnabat, hilaris ſatis, quum experiretur jam facere ſibi fas eſſe, quod à pluribus ſeptimanis vetitum fuerat: quum nec unciam juris carnium potuiſſet deglutire, abſque imminentis mortis à ſtrangulatu metu. Die tandem nono Julii, Vir Doctiſſimus Samuel Du Ry, Medicinæ Doctor, atque expertiſſimus Practicus, qui felici conſilio dudum Illuſtriſſimo Viro adfuerat, invenit ægrum, poſt crudeliſſimæ noctis labores fere enectum. Nunquam ſuffocans magis oppreſſio corpus exagitaverat. Reperit decimâ matutinâ erectum ſedentem in lecto, fere ſtrangulatum: facies & collum prætumida, atque inflata, oculi turgidi, & truſi extra orbitas, color funeſtus luridus. Mente bona, voce forti, noctis labores Medico narrat, omnique momento imminentis mortis pericula. Tum rogat Medicum, ut ſolvat venam; neganti regerit, ergone permittes, moriar? Medicus contra ait, licetne mihi mortem Tibi properare? Ipſoque hoc temporis articulo increſcebat immaniter ſuffocatio; mandat tamen famulo, jus recens ocyus præparet; intendebatur acutiſſima ſtrangulatio incredibili augmento ſe intendens, vultus nigreſcebat de momento in momentum magis, intendebat omnes conatus poſſibiles ad reſpirandum, præ immanitate ſuffocationis totus vultus jam nigredine ſuffuſus ſanguine perfecte Æthiopem referebat; rogans tum uxorem, ut funderet ad Deum preces pro ipſo, fruſtraque noviſſimos adhibens conatus ad inſpirandum aërem, defecit, pronoque in pectus capite exſpirat, in lecto ſedens manet à morte donec componeretur corpus.

A morte ocyus triſte obitus nuncium detulit ad me Eruditiſſimus Du Ry, modumque mortis narravit, ut quotidie de morbo conferre mecum aſſuetus fuerat, quo ex communi cuncta conſilio agerentur. Rogavimus facultatem incidendi cadaveris; ut diſceremus oculis cauſam anomali adeo morbi; atque ab Illuſtriſſima hanc familia impetravimus ſequenti die inſtituendam. Ego interim, qui omnem hiſtoriam ſatis intellexeram, collegi memet, atque ſevere examinavi, an perſpicere poſſem veram tantorum malorum cauſam, tentavique omnia verſans vel jam prædicere, quidnam aperto corpore reperturus forem inſoliti, quamnam inprimis affectam partem. Sed, ô Medici, palam profiteor, nihil quidquam certi ſtatuere ſuper hiſce potui. Tu, mi Lector, ſi tanti hæcce putes, priuſquam ſequentia evolvis, excute, quæſo, præmiſſa, & vide, an prævidere, ex illis perpenſis queas, quænam defuncti corpus conſpicienda dabit.

Poſtridie utique Doctiſſimus Du Ry, expertiſſimus Chirurgus Porcher, & ego, luſtrando cadaveri nos accinximus, præſente ſimul Viro Nobiliſſimo, Armand Hardy de Vique, defuncti avunculo. Mox, uti in his ſoleo, univerſum corpus primo extrinſecus, undequaque, intentis dum perluſtro oculis, in toto nuſquam vel menda apparuit, nihil ſane, quod ægrum culpares, ſed omnia illibatæ ſanitatis notas præ ſe

ferentia ; neque ullam in corpore plagam animadverti, ubi assurgens tumor, alienus color, aut durities insolita, latere quid maligni subtus portenderet; quod sane palpans undique digitis miratus sum penitus, quum omnino putassem aliquid insueti inventum iri circa hypochondria. Monebam interim præsentes, ut mecum viderent, quam bene torosum, atque sanum cerneretur, post longam adeo inediam, post tot sustentata mala, corpus, quod ne emaciatum quidem appareret. Sed simul rogavi, ut notarent, quod abdomen æquabili, magna satis, mole, molliore tamen, promineret, atque tenderetur.

Ita quidem, ut elatus hic tumor perfecte referret eum, qui in abdomine sani hominis observatur, quoties largiore pastu refectus fuerit. Prædixi simul, reperiendam fore causam absconditam hujus tumoris, quum in ingesta prius referri hæc neutiquam posset.

Quibus prius animadversis, lenem, suspensa manu, sectionem molitus sum à costa dextra prima per solam cutim, quam direxi supra loca, quibus ossea costarum extremitas segmentis earundem cartilagineis committitur. Quod mirum rursus, pingue stratum commune cuti suppositum opimum satis, ut in bene se habente corpore, apparuit. Perciſa tunica pingui, carneque, dein commissuris ossium & cartilaginum costarum solutis, qua potui prudentia transcidi membranam hoc in loco, quæ thoracem succingit. Quo vix exiguâ plagâ in uno loco perfecto, obstupui statim, quum viderem ex elata hac supini corporis parte sursum exilire cum impetu, pressam quasi lympham tenuem, flavam, inodoram, copiosam. Meditabar paululum, quid hoc rei foret, anque forte suffocans pectoris hydrops origo fuisset malorum ? Postquam prosiliens primo latex spongiis absorptus non turbabat amplius visum, perrexi membranam pectoris juxta decursum modo descriptum persecare, vidique continenter effluere, sed sine impetu jam, aquam : quum jam proprio tantum pondere dilaberetur, prius compressu ambientium partium acta urgeretur. Quantum dein per anguſti vulneris hujus inflicti rimam introspici poterat, ante partium à se invicem divulsionem, apparebat pectus aqua velut plenum. Verum immisso dein digito per vulnus, sentiebatur pulmo dexter in suo loco, ad superiorem thoracis membranam circa costas superiores, harumque cartilagines quam firmissime accretus, atque affixus immobiliter. Verum nolui ulterius hoc latus pectoris destruere, priusquam alterum pari modo fuissem aggressus. Itaque sinistro in latere omnia eadem simplici sectione perficiens, quæ prius huc usque in dextro, non offendo aquam ; sed in loco antea descripto in hac læva parte sub synchodrosi costarum nunc inveni pulmonem sinistrum membranæ succingenti continuata accretione affixum, à suprema nempe thoracis parte, usque ad ipsum diaphragma, quin etiam ad septum medium ipsum; ut à jugulo, juxta costas, ad convexum diaphragmatis pulmo undique à digito inserto exploraretur affixus.

Quæ posteaquam præsentibus examinanda præbueram atque diligenter notanda, cogitavi, nihil convenire magis ad interiora fidelibus subjicienda oculis, quam ut sine ulla partium à naturali situ mutatione pectus jam aperirem. Ergo conabar sternum, cum accretis utrimque & relictis

lictis cartilagineis ſegmentis, à coſtarum oſſibus ſectione diremtis, inferne ſeparare, atque prudenter dividere leniter elevatum à membranoſo corpore, quod à membrana ſuccingente utroque de latere pectoris ſub ſterno concurrente factum naſcitur, ſterno accreſcit intercedente mire fabricata ex cellulis ſubtiliſſimis membrana, atque pericardio dein & mediaſtino originem præbet; putabam quippe, dein etiam infra à diaphragmate ſterni finem, arcuſque cartilagineos, diſſecare ita, ut illæſis cæterum in thorace partibus, elevato ſterno, in pectus liberè poſſet introſpici.

Hæc igitur hac arte aggreſſus mirabar ſtatim, quod ad membranam ſuccingentem, qua parte cartilagineis coſtarum ſegmentis ſubjacet, inveniretur moles ingens, firmiter accreta; quæ quum à natura pulmonum penitus aliena appareret, qui hîc loci liberi ſemper fluctuant, primum fecit, ut præſentes admonerem mirabilis quid, & inſueti plane, ſe prodere, conjicere necdum poſſe, quid foret. Immiſſo digito per inflictum prius vulnus, lente divello membranam; cujus ope quidquid illud foret corporis accreverat cartilaginum involucris & ſterni. Atque ubi hanc ſeparationem ab utroque latere, hac ratione, peregeram quouſque potui, tunc ſterni infima ſectione à diaphragmate divello, do illud prudenter parte infima elevandum ſurſum, interim membranam ipſe celluloſam ſterno ſuccretam diſcindo, atque ita tandem totum ſterni os, unà cum cartilagineis coſtarum ſegmentis ſurſum retrorſum in faciem obvelatam reclino. Patebat tum adſpectus in thoracem, atque aperti pectoris apparens facies à jugulo ad ſeptum medium plena omnino erat corpore, coloris albi, ſatiſque ſani; niſi quod in medio hujus ſuperficiei vomica exigua, quæ ſub medio hæſerat ſterno, ſe offerret, in qua materies liquida, lactei coloris, atque etiam fere tenacitatis, utique purulenta non erat. Oſtendi mirum hoc portentum adſtantibus, nec erat, qui divinare poſſet, quidnam eſſet rei? Igitur digitis undique ſuperficiem attrecto, dumque palpo undequaque, reperio maſſam conſiſtentem ſatis duram, fere ubique ſibi ſimilem. Oriebatur quidem ex ſupremo omnino cavi thoracis faſtigio, ubi ex ipſa membrana ibidem pectus cavum ſuccingente adeo lato ſane principio originem ducebat, ut ſupra jugulo, anterius ſterno, retro ope mediaſtini totius vertebris thoracis, accreta, totum illum ſpatium oppleret, ad latera vero utrimque verſus coſtarum media in quatuor quidem uncias Pedis Rhenolandici, & ultra, ſe extenderet. Decurrebat corpus hoc pari forma, ſed verſus inferiora ſenſim dilatatum, cæterum toto ſuo decurſu vertebris manens accretum ſternoque, uſque ad ipſum diaphragma, cui dein lato expanſu maſſæ ſuæ anterius ſe affixerat ita, ut primo appareret totum ſeptum occupare; ſed in poſtremo examine conſtitit, pericardium cum corde, ſuiſque vaſis majoribus retro deorſum pulſum, ibidem ſepti partem reliquiſſe liberam. Quo perculſi terrore monſtrum hoc informe, ingens, hîc loci, in cippo naturali nobilium viſcerum conſpexerimus, contrectaverimus omnes, Tu mi Lector cogita! Reſecti paululum ulterius idem, propiuſque explorare aggreſſi invenimus, quod in ſiniſtro thoracis cavo, longe major moles hujus tumoris, quam in

dextro, erat. Namque in lævam hanc pectoris cameram adeo se diffuderat, ut hanc totam fere solus impleret; unde & pulmonis lobos huic cubiculo naturaliter inclusos ita arctaverat, compresseratque contra membranam succingentem, ut eosdem & aëri reddiderit, & sanguini penitus impervios; quinimo eodem appressu effecerat, ut horum compressorum loborum membrana penitus, nec separabiliter, concreverit cum ipsa superficie hujus tumoris, cum tota membrana costas succingente ubi lobos hos contingere poterat pulmonum, atque inferius cum diaphragmate, qua parte & hoc potuerat attingere depressus pulmo. Apparuit sic satis, primam sedem mali, unde se deinde extenderat, in læva parte pectoris sub scapula alta fuisse, unde expansu suo acerrimi sensus membranas distorserat, dolores enormes pepererat.

In dextro pectoris thalamo valde se quidem diffuderat tumor, ita tamen, ut ibidem multum sane compressos pulmonis hoc in latere lobos utcunque pauco aëri apertos reliquerit, quin & eò trusa majora vasa corde egressa, eò cor cum pericardio ipsum adegerit. Tumor autem quum superius, ubi angustior Viris thorax, magis impediret comprimendo lobos pulmonis dexteros, quam inferius, ubi latior sensim laxatur, hinc respiratio videtur exercitata tantum fuisse in hac parte thoracis dextra inferiore, aërque tum ducendus fuisse per bronchiorum superiora angustius compressa, hinc violento adeo molimine opus fuisse, ut per has angustias aërem in infima loborum dexterorum, ubi sola respiratio, ergo & circuitus sanguinis, poterat exerceri, ducere posset. Hinc illisu rapti celeriter aëris ad cartilaginea compressa bronchia raucum illum dedisse in summa spirandi difficultate sonum. Porro lobi pulmonum dexteri cum membrana succingente non nisi in superiore parte accreverant: sed cum latere molis descriptæ expanso in hoc cavum in medio concreverant penitus, ut & hic pulmo suo in officio, vel hac quoque de causa impediretur. Conati sumus dein totam hancce massam separare quam cautissime à partibus, quibuscum concreverat, quod circa pericardium, pulmones, & inprimis circa magna vasa sanguinea, fere impossibile fuit prosequi: quum ibidem vasa immersa & intricata facile læderentur, effuso cruore festinantibus moras assiduo injicerent. Utique massa ruditer separata, moxque bilanci appensa, pependit libras sex vulgares, cum dodrante, eratque interim compagis leviſſimæ, unde magnitudo molis ingens facile perspici potest. Totum hoc corpus coloris erat candidi instar purissimi sevi. Si transcinderetur, liquor lacteus, paucâ copiâ, hinc inde exstillabat. Cæterum unum consolidatum corpus erat, in quo nullum omnino vas conspicere liceret, nisi magna illa, circa quæ circumcreverat. Neque etiam ulla membrana, præter externam ambientem, in ipsa interiore parte massæ cernere erat; ut neque in cellulas ullas, vel loculos, diducta appareret. Verum attrita inter digitos pinguis instar olei liquescens diffluebat. Quare igitur verum Steatoma fuit. Hoc vero naturalis pinguitudinis abnormem copiam intra unius extensilis valde involucri membranosi cancellos aggestam esse, Clarissimus Ruyschius dudum vero experimento comprobavit, enarravitque immensas moles, in quas adaucta quandoque

deprehenſa fuiſſet. Utcunque vero ingentes Steatomatum maſſæ fuerint, ſi tamen in ſartagine leni igni lente committuntur, liqueſcunt penitus, atque in pingue diffluens totæ quantæ deliqueſcunt, incredibiliter parvâ membranulâ non ſolutâ relictâ.

Nihil interim conſpectu fuit mirabilius, quam mutata ab habitu naturali viſcerum in thorace poſitorum facies: quum enim moles fere ſeptem libras pendens coërcitum oſſibus pectus impleret, totum diaphragma deorſum preſſum fuit intra abdominis cavum, unde hoc tenſum prominulum effecerat, & prætumidum, quem admirati fueramus primo, ventrem. Pericardium, diaphragmati innexum, hoc ſequutum erat, unde illud cum contento corde ad infima preſſum, loco à naturali longe alieno ſitum, deprehendebatur. Namque pars ſepti medii, cui pericardium circumnaſcitur, detruſa deorſum hærebat infra umbilici altitudinem cum corde contento, proindeque & mediaſtinum adeo quoque diſtractum, diſtentum, atque elongatum, fuerat. Imo & ipſa ſanguifera vaſa, quæ pericardio egrediuntur, in eandem longitudinem extenſa apparebant. Pulmonibus autem quid contigerit, jam antea accuratiſſime deſcribere conatus ſum.

Nos vero, poſteaquam ſtupenda hæc in pectore, repereramus, putavimus, manifeſtas ſatis cauſas detexiſſe in cadavere, à quibus liquidò intelligi poſſet hiſtoria omnium illorum ſymptomatum, quæ in decurſu terribilis morbi fuerant obſervata, ne ullo quidem excepto; quin imo & mortis ipſius inevitabilis neceſſitas inde ſequens. Quare opus non duximus corpus ultra diſcindere.

Vides novum exemplum humanæ calamitatis! Ubi inſons, blandus, pinguis, humor, ſolâ copiâ abundans in loco arctationis impatiente, tam diros, tam mirabiles, tam inſanabiles, morbos, mortemque tandem ipſam, produxit. Intelligis, quoties ſymptomata anomala penitus, nulli cognito aptanda morbo, in ægrotante apparent; toties cogitandum eſſe de cauſa inſolita latente, quæ evolventi caſus anatomicos forte tum occurret, vel conjecturæ probabili oportunitatem præbebit.

Utinam valeret Medici exercitati ingenium perſpicere tale malum primo in ortu, quando formari modo incipit! Utinam & tunc impedire noſſet ſemel incepti luxuriantis pinguis ulteriorem diffuſionem! Tum demum ſpes foret, mala hæc cognoſci, caverique poſſe. Semel enim formata nulla dein arte diſſolvi, digeri, diſſipari, queunt; niſi forte idoneus ſitus manui peritæ exſtirpandi facultatem offerat. Neque vero novi hactenus repertam artem, qua pinguitudo ſemel incipiens dilatare ſua vaſcula, atque formare tumorem obeſum præter naturalem, coërceri queat, ne quotidiano incremento in moles excreſcat immenſas. Quum enim, in externis ſub cute enata Steatomata, manui, pertractationi, potentibus remediis chirurgicis, expoſita, non poſſint prohiberi ne augeantur; quid de interioribus putes? Sane quoties jactatorum turbam talia ſe poſſe gloriantem audio, toties vellem, ſcirrhos, cancros, carcinomata, meliceridas, atheromata, ſteatomata, in exterioribus patentia, fidis auxiliis auferendo exemplum efficacis darent ſcientiæ! ſapientes enim talia extra poteſtatem artis eſſe candidi agnoſcunt, triſtes dolent.

Sed heus, mi Lector, uno te velim, priusquam te absolvo. An sanatæ hæmorrhoïdes causam dedere primam tristi malo? Quum enim abundantem humorum, purique sanguinis, colluviem quotidie evacuari suetam interceperit, in corpore retinuerit, huc forte deposuerit, credi posset, originem hinc tumori primò datum, incremento assiduum præberi potuisse alimentum. Maxime suspicio augetur concepta semel, quod nihil unquam talis mali in corpore prius observatum fuerit. Verum his tamen omnibus occurri posse videtur observando, vix ab hæmorrhoïdibus suppressis, sanatisve, nasci steatomata. Neque vero ustu, sectu, adstrictu, vel erosione, vel ligatione, hîc sanatas easdem fuisse, sed blandis, emollientibus, depurantibus, remediis. Quin & signa nulla plethoræ usquam apparuere, postquam minus stillabant. Tamen de hisce quisque libere judicato & sincere; mihi suffecerit, ita, ut vere contigit, descripsisse casum.

FINIS.

TRACTATUS MEDICUS

DE

LUE APHRODISIACA;

QUEM,

PRÆFATIONIS LOCÔ, EDITIONI LUGDUNO-BATAVÆ APHRODISIACI PRÆFIXIT HERMANNUS BOERHAAVE.

MEDICINÆ CULTORIBUS

HERMANNUS BOERHAAVE.

POSTQUAM artem incepi exercere medicam, fecit quotidiana rerum tractandarum varietas, ut sæpius optarem illos tandem Auctores nosse, qui fida morbis examussim descriptis remedia exhiberent. Quum enim quam plurima quotidie nova medicinam facientibus occurrant in uno tamen, eodemque morbo; quin & consueta quoque morborum effecta sæpenumero mirifice aliena à se ipsis appareant; fieri haud potest, quin Medicus, cui sanare commissum sibi ægrum cura est, anceps crebro hæreat & anxius. Maxime vero, si neglecta parum tempestive sanandi occasio irreparabile damnum adfert, vel quoties tractata male ægritudo, ægro pessima, & obscœna, monumenta relinquit, ipsi Medico turpia opprobria & ignominiosa. Quæ quidem omnia in nullo morbo crebrius occurrere, quam in eo, quem Gallicum vulgo vocant, periti omnes Medici uno ore asserent. Enimvero in tractando hoc malorum fœdissimo talia quandoque accidere notantur, qualia annosa pridem observatio aliàs non viderat; prorsus ut vel exercitatissimus quisque veteranus artifex, novitius quandoque in hac disciplina tiro evadat, faterique cogatur invitus, ignorari sibi modum morbi, nesciri bona ad hunc præsidia. Neque minus frequens est hac in ægritudine cernere leve quoddam, atque animadversione fere vix dignum habitum, incidens, ex quo tamen brevi postea horrendum, late serpendo, monstrum

naſcitur, & indomitum. Vah quoties in faucium, linguæ, palati, narium, ulcuſculis viliſſimis, vel prudentiſſimi cæterum Medici errores ſuos doluere! Fateor, ultra triginta jam & ſex annos verſor in hoc morbo curando, neque toto hoc tempore mihi defuit occaſio, neque ſane omiſi eâ oblatâ ſedulo uti, ut diſcerem penitus indolem heterocliti hujus mali. Vidi tamen ultimis hiſce annis quædam prius haud conſpecta mihi. Quare etiam ſolitus fui ſemper, urgente neceſſitate, recurrere ad Auctores, qui de variis eventibus Aphrodiſiacorum commentati olim fuerant, maxime tamen Eos ſemper ſectatus, qui minus remoti ab origine naſcentis mali ſcripſerunt. Occurrebant circumſpicienti olim Auctores hi antiqui, qui Venetiis quondam ſimul evulgati fuere. Gaudebam impenſe: reperiebam enim, dum ſinguli ſuo more eundem morbum deſcribunt, univerſos ſimul perfectiſſimam mali hiſtoriam dare, atque radicalem curationem tam morbi principis, quam variorum ſymptomatum, quæ eundem concomitantur. Pulchre memini, quanto perfuſus gaudio *Huttenii* libellum his inſertum quondam perlegerim, quum ea forte tempeſtate curationi meæ ſe dederet nobilis æger, qui incaſſum Optimorum Medicorum conſilia ſequutus, atque fruſtra hydrargyri vim expertus, pro deſperato relictus fuerat, tamen recte dein hac methodo convaluit. Quin etiam ad varia ſæpe, & ſingularia penitus, mala, appoſitiſſima hîc remedia reperi. Utique vere dixero, quidquid recentiores ſparſim jactaverunt arcani, ſive in via curandi, ſive in medicamento ipſo, id vero omne hoc in libro inveniri jam olim deſcriptum, commendatumque. Quum itaque ante plures abhinc annos publicas lectiones Medicinæ Studioſis traderem de utiliſſimis Auctoribus, quos ſibi comparare omnino deberent Auditores, ſcriptores hos de Lue Venerea inprimis propoſui neceſſarios propter cauſas modo relatas; indicavi ſimul modum utendi hoc opere lautiſſimo cum fructu. Evenit inde, ut neglectum pridie opus, atque flocci habitum, quæreretur avide, caro valde væniret pretio, brevique deſideraretur ubique. Itaque vaſti operis novam editionem molirentur Typographi Noſtri, auctor fui. Neque dubito, quin Editores, operiſque evulgati emptores, utrique ſatis contenti futuri ſint: quum enim editiones Italicæ tot mendis ubique fœdarentur, ut ſæpenumero quis & impediretur inde vel ſenſum Auctoris eruere, atque in allegandis citatorum Auctorum locis ſummâ oſcitantiâ eſſet actum, data jam fuit ſedulo opera, ut & impreſſionum vitia emendarentur, atque ex ipſis allegatis ſcriptoribus loca reſtituerentur propria. Remedia quoque, horum præſcriptæ formulæ, quæque eò faciunt, alio excuſa charactere Lectorem juvabunt. Denique locupletiſſimum, & uſu vere pulchrum Indicem ingenti operi ſubnexum laudabis: ex eo quippe continuo reperire dabitur, quidquid inveſtigare juvat de quacunque demum re hoc multiforme malum ſpectante. Ita ſcilicet inde protinus diſces abſque ullo tædioſæ inquiſitionis faſtidio oblata experimenta, atque alieno partam labore ſcientiam facile in Te derivabis. Abſolverem Vos, Lectores Optimi, niſi oportunum ducerem hac occaſione publicare pauca, quæ protracta per tot annos intenta obſervando mens mea hoc de malo didicit: forte haud diſplicebunt illis in arte

noſtra Judicibus, qui ſolis, ſemperque iiſdem compertis, experimentis, niti volunt omnes opiniones, juxta quas de genio mali cujuſque & curatione conſilia capiuntur.

Eſt igitur illa humorum noſtrorum, vel dum athletice valemus, indoles, ut à minimis, iiſque pauciſſimis ſæpe, corpuſculis in venas infuſis, adeo mirifice mutetur tota natura noſtra, ut & omnes corporis actiones prorſus aliæ evadant, atque ipſum ſingulare ingenium cujuſque humoris penitus à priſtina ſua natura alienum fiat. Adeo ſemper varium & mutabile homo! Nonne aſpis morſu blandum per lethargum necat? dipſas ſiti exurit? quum ſeps gangræna putreſcenti inducta adipi tabefactum depaſcatur corpus priuſquam necet? Quam ſtupendum eſt, levem Phyſetetis ictum inflare omnem toto ſparſam corpore membranam, quam hodie celluloſam appellamus, tantoque emphyſemate diſtendere, ut intra propriam molem aſſurgentem compreſſus, ſepultuſque, ſuffocetur homo! At vipera ictero fœdiſſimo totum corpus deturpans occidit. Effuſo per arterias cruore in omni corporis plaga hæmorrhoiis trucidat. Rabies canis ſparſo per vulnuſculum vel minimum veneno, heu, quam horrenda patrat! Hellebori albi, Tabaci, Phthoræ, ſuccus, copiâ vel minimâ immiſtus ſanguini, vix quidquam non mutatum relinquens in corpore mortem certo, cito, infert. Infinita ſunt, quæ vitali immiſta liquido, ſingula alios primo morbos, univerſa dein mortem, creant. Taceam cætera, unum dicam. Robuſtiſſimi Agricolæ ſaniſſimo ſanguini pus de papula variolæ particula vix conſpicua apice aciculæ infigatur, quis mortalium credat? En febrim omnino ſingularem, ſui ſemper genii tenacem, ſuo definitam tempore, propriis ſtipatam ſymptomatibus; mox erumpentes admiraris papulas certæ formæ, naturæque, intra determinatum tempus in abſceſſus purulentos, qui degenerant, quorum tanta ſæpe glomeratur frequentia undique, ut omnis fere ſanguis efficacia mali in malignum pus converſus ſit, totumque aliquando corpus peſſumdet, atque minima rurſum particula virus idem gerat, ſanumque corpus valeat inficere ſimillimo contagio. En obnoxium corpus! Neque tamen neceſſarium, ut vulneris viâ in venas eat contagioſum virus. Imo vero ſolo halitu, attactu ſolo, tabus lethalis ſæpe ſe inſinuat per inviſibiles corporis meatus injectis manantibus corpuſculis. Ne alia memorem, nonne vides putres, qui de corpore variolis laborante effunduntur, halitus per aëra ſe ferre, atque occurrentes forte hominum ſaniſſimos inficere, ut omnia omnino eadem accidant his, quæ evenire videmus hominibus, queis inſititia hodiernorum ars venenum inſeverat? Uſque adeo, ut experimento hoc ſciamus certiſſime, vapore tenui contagia publica idem prorſus prodere, quod de induſtria inſtitutum humanum efficit ipſo pure ſanguini immiſto. Unde & addiſcimus, non craſſam puris intruſi maſſam, ſed halituoſum tenue, quod illi inhæret, morbum efficere. Pariterque novimus iiſdem exemplis, ſubtile virulentum, in venas noſtras venire poſſe æque facili viâ, ſi cum aëre inſpirando in pulmonem ducitur, aut cum ſaliva deglutitur, aut & applicatum corpori, inprimis calore, motu, ſudore, magis patulum poſtquam redditum fuit. Unico tandem experimento confici-

rur, idem ſæpenumero venenum, deglutitum, exhalans, applicatum, infuſum venis, eoſdem mirabiles, terribiles, atque infinitorum ſymptomatum productrices, mutationes parere. Argentum vivum deglutitum crudum in catapotiis Barbaroſſæ; idem affrictum cum pinguibus in unguento Carpi ad luem, cuti externæ; applicatum in emplaſtro Vigonis de Ranis ad ipſas pedum plantas; multo uſu tractatum manibus calidis; in vapores ſolutum ad ignem in inauratione, deſtillatione, ſuffitu; nonne perfecte idem præſtat in corpore ſano, juvenili, robuſto? Licet itaque de dictis liquidò colligere, corpus humanum ſanum deglutitu, inſpiratu, applicatu, infuſu, plurimos, maximeque mirabiles, ſæpe diuturnos, morbos ſuſcipere poſſe. Animadvertendum vero eſt, quo acutiores febres, vel alia violenta, & præcipiti curſu velocia mala materies ſuſcepta excitat, eo citius ægrum mori, vel naturæ incitatæ virtute maturius liberari. Contra rurſus reperiri alia, quæ corpore accepta, nulla quidem inſueta valde, aut violenta, creant effecta, ſed lenta quadam mutatione humores corrumpant, atque ſerpendo ſemper latius vicinos iterum ſimili inficiant labe, quodque in his maxime admirabile pariter & formidoloſum, quidquid ſemel hoc tabo fœdatum eſt, ilico vim adquiſivit ſincera iterum eodem imbuendi veneno. Scabiem ſpecta vulgarem! Pruriens hac tentigine calida ſua manu ſani calentem comprehendit dexteram, integer mox totus ſcabioſus redditur primo ea parte, quæ contacta fuit, mox diffuſo per univerſum corpus contagio contabeſcit, omneſque, quos attingit ſinceros, pari malo infectat. Chirothecæ, lodicum, veſtium, lecti, imo, quod experiundo didici, nummi calefacti, ope contagioſa lues hæcce ſe propagat. De fera pſora, de lepra Græcorum, Arabumve, quid memorem? Utique & hanc humani corporis proprietatem diſcimus, dolemus, quod ſolo ad cutim attactu ingredi queant particulæ, nullo ſenſu comprehendendæ præ tenuitate ſua, unde tamen liquida corporis mutantur in naturam peregrinam, atque ſanitati, inde & ſæpe vitæ noſtræ, inimiciſſimam, lento gradu infeſtam, vi contagioſâ proliferâ ſemper omnia corrumpentem, dum quælibet particula infecta novæ infectionis cauſa evadit.

Ad hanc ultimam morborum claſſem veneream luem reducendam arbitror. Hæc enim ſolo externo attactu frequentiſſime primo gignitur. Inficit autem tabo ſuo illam corporis partem in principio, quam contigit. Sive hæc cute tegitur, ſive hac carens ſolâ obvolvitur cuticulâ. Hinc baſiis, linctu, ſuctu, labia & papillas ulcuſculis deturpat; linguæ impuræ, infectæve ſalivæ, commercio gingivas, linguam, palatum, uvulam, tonſillas, fauces, horrendis fœdat abſceſſibus. Verenda ſi attigerit, & ibi facit ulcera. Atque in prima hac infectione hanc unicam obſervamus differentiam, quod ſi loca primo læſa, cute obtecta ſint, uti v. g. ſi in dorſo membri virilis id acciderit, tum & natum ibi ulcus peſſimi moris, difficillime ſanabile, & plerumque corpori toti ab hoc contagio metuendum erit: quoniam videtur efficaciſſimæ malignitatis venenum, quod ſolidam cutim penetret, & exurat. At ſi loca dermate nuda, ut interiora muliebrium, glandem penis, interiora præputii, primo læſerit, tunc non ſemper adeo formidoloſa

mala

mala ſunt, ſi cætera habentur paria: quia ſola tenuiſſima cuticula hîc penetrari debet. Ubicunque oculi acie ſua obſervare potuerunt conditionem partis illius in corpore, quam contagium primo obſedit, ibi ſemper maculam rubellam viderunt, quæ variolæ naſcituræ, aut morbilli, ſtigma, vel morſum pulicis, ferme refert. In hac æger pruritum levem, calorem moleſtum, vix dolorem, ſentit. Elevatur papula hæc, ſquamulamque cuticulæ attollens bullulam elevat, quæ ſi latice tenui, pellucido, diſtenditur, rupta dein facile ſanari, abſque ulteriori malo, ſolet. Hoc enim caſu, quod omnino notari quam maxime meretur, contagioſa particula, aquoſæ lymphæ immiſta, ruptâ pelliculâ, protinus eluitur, nec veſtigium ſæpe mali relinquit. Unde patet, cur bullulæ hæ, cryſtallina Chirurgorum vulgus appellitat, felici adeo ſucceſſu ad integram ſanationem perducantur, neque remedia, neque molimina magna, efflagitent. Si quid enim datur colligere ex cognita hodie corporis fabrica, contagium bibulis venulis minimis hauſtum per venam purè lymphaticam deductum creditur in cavum cryptæ minimæ ſubcutaneæ, ibidemque lympham infeciſſe, tuberculum feciſſe, rupiſſe, iterum expuliſſe ſuſceptum, abſque hæreſcente contagii tenacitate.

Quoties vero macula modo deſcripta in tuberculum aſſurgit repletum materie ſubalbida flaveſcente; ſpiſſa inſtar cremoris lactis recentis; vix cohærente, ſed inſtar ejuſdem cremoris defluente quaſi, quando intercepta digitis horum à ſe invicem abductione lenta remittitur; quæ exſiccata ex viridi flaveſcens indureſcit cum linteis, quibus inhæret; tunc ſemper ſiniſtri magis ominis erit malum, ſuſpectum prudenti medico, neque adeo prompte ſanabile. Cancrum ſuo idiotiſmo Chirurgi jam vocare ſolent. Hoc mali genus ſemper inveni ſedere in illo humore pingui corporis humani, qui naturaliter in bene ſanis replet eam partem, quam adipoſum panniculum Veteres, hodierni & celluloſam membranam, vocant. Hujus compages vaſculoſa ſubtiliſſima habetur, fabrica cellulis minimis, at numeroſiſſimis, omnibus per communes vias in ſe invicem patentibus, atque exigua diſtendente vi mirifice dilatandis; hæ cellulæ in tabe, & maraſmo exinaniuntur, ut ne veſtigium ſui relinquant, in emphyſemate aëre inflatæ monſtroſe turgent, in Leucophlegmatia aqua repletæ tumeſcunt. Hæc celluloſa membrana omnes inveſtit partes mobiles; quare toti cuti ubique ſupponitur, cunctis incumbit muſculis; unde interpoſita cutis interiora inter & exteriora muſculorum, facit, ut cutis nobis ſupra quieſcentes muſculos mobilis ſit. Atque ea lege hîc naſcitur; ut, ubi muſculi maxime, plurimumque agentes reperiuntur, ibi naturaliter craſſiſſima hæc membrana, & opima magis pinguitudine infarcta ſit, ut hinc ad pectus, abdomen, dorſum, lumbos, nates, femora, crura, humeros, brachia, tempora, cervicem videre eſt. In illis autem locis, ubi muſculi minimi, minuſque agentes, membrana hæc adeo pauco pingui inſtruitur, ut ibi adipoſam negent fere omnes, celluloſam tantùm admittat Ruyſchius. Ita in capite, palpebris, facie, ſcroto, aiunt abeſſe; ſed falſo: adeſt quippe, at tanto parcior ibi quam ad nates, quantum elevator palpebræ ſuperioris, vel corrugator frontis, minor eſt glutæis. Sed ut interpoſitu ſuo

membrana hæc lubricam mobilitatem cuti & muſculis ſubſtratis conciliat, ita eadem hæc propagines ſuas ſuperficiei muſculorum undique circumapplicat, muſculos omnes omnino univerſi corporis majores, minores, inviſibiles, minimos, inveſtit, ſeque muſculis interponens facit, ne ullus uſquam alium contingere queat, verum, ut ſuperficies cujuſque muſculi ſic inveſtita, æqua lubricitate maneat mobilis ſupra alterius ſic pariter inveſtiti muſculi ſuperficiem. Hinc eandem ob cauſam à muſculo muſculus ope panniculi adipoſi tam ſollicite diſtinguitur, quam cutis à ſubjectis muſculis. Nec muſculos modo ita ſed tendines horum ambiens vaginas illas lubricas, mobiles, circumdat, intra quas trahi, retrahi facillime abſque remora, moveri queant. Inde & tendinum ope & capitum muſculorum ad perioſtei exteriora deductus adipoſus idem ille, qui ſubcutaneus fuerat, panniculus, ſupra perioſtei exteriora & ad oſſa, & ad juncturas ſupra ligamenta ſe expandit, omnia involvit, ipſa tandem & viſcera ſub meningibus, membrana thoracis ſuccingente, peritonæi expanſu, ſe inſinuat. Denique propago illa hujus, quæ datur uni muſculo, rurſum inſinuat ſe inter diſtinctas illas minores muſculares partes, ex quibus major componitur, in quas arte reſolvitur: ut iterum & ſingulæ hæ quoque partes commodiſſima facilitate, diſtincto tamen motu, inter ſe moveri queant. Quod idem tandem & in harum partium partibus, uſque ad ultimum ſingularem villum muſculoſum obtinet. Ut ita pateat incredibilis expanſio hujus membranæ, ſpectetur uſus diffuſiſſimus, cognoſcatur commercium nunquam intellectum hujus effectu inter omnes corporis, vel remotiſſimas à ſe invicem, partes. Quum nimirum & ad perioſtea uſque iter ejus à cute demonſtratum ſit, medullæ vero materies à perioſtei vaſis advecta, intra cava oſſis confecta, per perioſtei vaſcula partim revecta, ad hæc vaſa perveniat, & hinc facile commercium hoc quoque intelligitur. Hæc ego hîc præmittere coactus ſum, ut explicem meam de venereo malo ſententiam. Hæc ego invictis à mera experientia depromptis argumentis demonſtrare poſſum. Hæc non modo in hoc malo, ſed in inflammatione, ſuppuratione, gangræna, ſcirrho, cancro, carcinomate, atheromate, ſteatomate, meliceri, ſphacelo, hydrope, omnibus denique morbis fere, recte intelligendis, curandiſque, adeo cognitu neceſſaria æſtimo, ut quod quam maxime. Unum patiamini dicam. Si ſubcutanea ſuppuratio, panniculum adipoſum perfecte conſumſerit in aliqua corporis plaga; cutis vero, id enim fieri viſum eſt, ſupra exeſum cavum viva ſuperſit, muſculi autem ſubjacentis tegumentum adipoſum pariter conſumtum fuerit, carne ejus integra, tum cutis carni brevi accreſcit, ſed ea lege, ut poſtea cutis moveri libere nequeat ſupra muſculum hunc, nec muſculus ſub hac accreta cute, ſed ambo moveantur, ingenti cum impedimento, ſimul. Videre memini plagam, ubi vagina mucilaginoſa, vel celluloſa, tendinum ſuppurando tota perierat, tendinem nudatum relinquens, qui contiguis partibus accretus deinde penitus immobilis hæſit totâ vitâ. Neque dicas, quorſum hæc? Statim enim apertum erit mirabilia inprimis tabis aphrodiſiacæ effecta, ex paucis his intelligi.

Si ergo contagiosa labes per poros epidermidis ingressa, trans cutis vascula usque ad cellulas membranæ adiposæ pervenerit, ibidemque occurrenti pingui permiscuerit se, tunc oleum hoc tenax virulentiâ suâ inquinat, rursumque lentore illius oleosi retinetur, fovetur, atque calore, motu, mora, assiduo magis magisque incenditur, cutim & cuticulam superpositas rodit, corrumpit, interimque sub his circumfusas per ambitum cellulas oleosas contaminat; unde semper latior plaga in panniculo adiposo corrupta reperitur, quam supra in cute superposita perdita & exesa est. Sensim elatum magis, tentum, jamque dolens, tuberculum hoc, in apice eminente rumpitur; materiem fundit, qualem supra descripsi; hæc detersa assiduo manat iterum, nec sistitur, nec separationem à sanis suppurando facit; contra vero vicina trahens, eandemque virulentiam propagans in his, novam semper suppeditat materiem, unde hocce eodem modo lata sensim ulcera, quæ semper in adiposa membrana hærent, integumenta superiora tarde corrumpunt, musculos suppositos, denudatos, integros, & colore ruberrimo nitentes, ostendunt. Labia horum ulcerum in locis hisce, cute tectis, nunquam elata, vel retorrida, sed contracta, plana, quasi polita, sunt, & pallida, materies exiens adeo diversa ab ea, quæ in aliis abscessuum generibus occurrit, ut morbi peritus extemplo distinguat ab ichore, sanie, pure, lymphâ carcinomatum: nam in lue hac materia genita splendet instar sevi fusi, lentore vix cohæret, colore est singulari albo sublutescente viridescente; vix acris sentitur, ardore, dolore, morsu, sed rubro tabo solam membranam hanc putrefaciens, absque ingentis doloris sensu. Si contigerit, ulcus tale sanari; tunc semper, fœdo spectaculo, cutis ibidem suppositis musculis accrescit; cavitas manet; immobilitas musculorum, partis hinc rigiditas, supersest; color lividus in rubellum vergens semper locum fœdat; tegumenta enata valde tenta, arida, vix perspirantia, sed præ forti tensione quasi splendentia utcunque apparent. Post sanationem hanc falso putatam, continenter alia in plaga vicina simile priori malum oritur, eandem semitam decurrens, similia iterum relinquens. Quandoque multis locis corporis simul teterrima ulcerosa mala infelix corpus urgent, tandem & depascuntur. Vidi in nobili, pulchro, juvene, totum, qua late patet, dorsum, latis palmum manus ulceribus hujusmodi excoriatum, zonis cutaneis hinc inde inter oras ulcerum relictis intactis: unde, sanatione perfecta, mira deturpati corporis apparebat facies. Atque sedulo tamen animadverti hoc in casu, musculos nudatos quam vividissimos, pulcherrimosque, apparuisse; neque in profundum se penetrasse ulcera, sed tantum solam pinguem tunicam depasta fuisse, quin imo nec cuti nocuisse, nisi quatenus consumtis vasis cuti suppositis, subducto pabulo, hæc ipsa quoque tandem peribat. Ego hoc ex casu didici singulare hujus morbi ingenium; vidi ex eo luem, ut in principio sui exortus in Europa se manifestaverat, atque à primis Auctoribus hoc in libro describitur; conspexi rationem, qua variolas vocaverant Hispanicas primo oriundum in Europa morbum; sed simul intellexi, quam ingens sit discrimen inter malum hoc, quod tum apparebat, & illud, quod nunc pervulgatum Europæos affligit. Si hujusmodi

ulcus remediis tentas exploratiſſimæ ad alia efficaciæ, nihil fere proficis, niſi uno quaſi impetu omne pingue infectum ſuſtuleris ſimul per ferrum, ignem, erodentia. Ubi vero acribus ulceris os in cruſtam exuſſiſti, ſub eſchara dura retentum virus furit, ſerpit latius, propinqua afficit maligna ſua virulentia, & ſæpe luem peſſimam creat. Unde calamitoſiſſimus hodie uſus damnandus ſerio, dum Medici ulcuſcula hæc lapide infernali, aqua divina Fernelii, Vitrioli aqua, Mercurio præcipitato, vel quibuſcunque demum talibus, cuique lucri petenti Agyrtæ jactatis, ſuperficie tenus tangunt, cruſtamque imponunt; unde creberrime natam poſtea luem vidi. Sed rectius ulcera hæc mollioribus, ſaponaceis, aquoſis, foventur: ut diu aperta retenta & emollita, exhalent, extrorſumque allectam, mobilemque redditam materiem, per patulas vias de corpore expurgent. Profecto, ſi ulla, hæc tuta eſt, hæc efficax, methodus ad ſanandas peſſimas haſce exulcerationes. Hanc ſalubrem expertus ſæpe fui, quando alia infauſto ſucceſſu adhibita fuerant aliquoties. Hanc methodum gonorrhœæ virulentæ, diuturnum ſc. largumque ſtillicidium, remediis ipſis longo tempore continuatum, ſummum à lue præſervans auxilium hactenus cognitum, docet; ubi contra intempeſtive cohibita materiæ hujus effluxio certiſſima ſit brevi tabis venereæ origo. Credo me expoſuiſſe liquidò mali hujus, quando ſimplex habetur, indolem, modumque curandi: qui in eo ſolo eſt, ut virus pingui ſuſceptum radicitus exſtirpetur, quod ſi infectio recens uno loco, facile fit, ſed ubi inveteravit, lateque ſe diſperſit, inque locis corporis interioribus, atque remotis ab applicandis fomentis, difficillime peragitur.

Conſiderari debent porro ulcera hæc, quoties occupaverint loca cute carentia, quæ multiplicia plane ſunt; adeoque meum haud facio omnia hæc perfecte excutere: magnum implerem, ſi huic darem operam, volumen. Ponamus itaque glandem penis ulcuſculo tali affici. Hujus admirabilis fabrica, tenta æſtu venereo, papillis nervoſis tentiginem conciliat voluptatis ſummæ cauſam. Conſtat hæc producto ſpongioſo urethræ corpore uſque ad finem hujus emiſſarii, ubi ſupra fines binorum corporum ſpongioſorum penis retroflexum ad coronam glandis terminatum hujus eminentem limbum facit. Componitur ergo propria hæc glandis compages primo eadem ſtructura, qua corpus urethræ; unde ſanguine arterioſo affuſo, perque venas reverti impedito ope muſculorum libidinoſorum, bulbo urethræ ſub collo veſicæ applicatorum, impleri, tendi, ad crepaturam uſque diſtendi poteſt; quod in actu venereo jamjam ad effectum ſpectante, tantum contingit: hinc eo tempore valide inflammatur. Semine autem emiſſo prima flacceſcit, hocque momento temporis valde bibula, facile in ſuas cellulas jam inanitas rapit, quod penetrabile applicatur ferventi illius ſuperficiei. Inde primo capitur, cur adeo frequens hac parte contagium fiat? Cur tam crebro fungoſa glandis pars plena turgeat materie, quam ſupra deſcripſi; ut preſſa glans hanc ſudet? Cur ulcera hîc nata in ſpongioſa hac fabrica, depaſta omnem hanc compagem, & in tabum venereum convertentia, glandem totam ſiderari, decidere, à reliquo veretro ſæpe cæterum intacto ſeparari, faciant? Denique & palam eſt, à capite penis, ope corporis

ſpongioſi urethræ continuatum commercium habere uſque ſub collo veſicæ : quum totum hoccce unum ſit idemque continuatum celluloſum corpus : quum ſuperficies cellularum harum inungatur ſemper unctuoſo pingui humore, ut lubrica ſimul & expanſilis facile ſit, vel inde iterum liquet, quare concepta hîc ſemel contagio tanta ſemet luxurie alat, ſuſtineatque ? Altera pars, quæ ad glandem conſtituendam cum corpore ſpongioſo urethræ concurrit, eſt numeroſa ſeries papillarum nervoſarum ſentientium, quæ à corona glandis, uſque ad urethræ orificium, ordinatis ſtratis ſuperficiei fabricæ ſpongioſæ incumbit, atque exteriorem ita glandis ambitum facit, ut extremi hîc nervi, voluptatis & doloris inſtrumenta propria, ſub tenerrima glandis membrana extima coërciti, ſibi mutuo incumbentes, jaceant : hinc penis glans, ſi deglubitur hoc extremo involucro, liberis, ſolutis, aſſurgentibus his papillis hirta tota, & villoſa, apparet. Omnes rurſum & hæ papillæ tenui membranula celluloſa diſtinctæ ſunt à ſe mutuo. Quid ſi ergo tenuiſſimam tranſgreſſum membranam externam glandis virus venereum hanc ipſam exederit, en nudatas papillas has. Sed vah quantus tum dolor ! Utique intolerabilis : neque inter ſymptomata venerea, vix aliud atrocius excrucians. Si tum celluloſa tennis fabrica abſumitur tabo venereo, ſolutæ papillæ excreſcunt, faciuntque verrucas venereas, horrendum ſymptoma, inprimis horreſcens circa coronam glandis : quia plurimæ ibidem papillæ. Spectavi, & exhorrui, terribile hoc malum, quod, echini inſtar glandem deformans, præputii motum fere omnem impediebat. Si autem inprudens rerum chirurgus, nudatam tenui ſua membranula ſuperficiem vivam papilloſam glandis acribus irritaverit, contigit ſæpe, ut totum penis corpus diriſſimum in modum inflammaretur, turgeret, priapiſmo exquiſitiſſimos dolores pariente laboraret. Unde & ad hoc mali genus emollientia, humectantia, laxantia, anodyna, extrorſum allicientia, ſecuriſſima præſidia ſunt ; quæ vel ſero applicare cogeris, ubi turbas per rodentia excitatas compeſcere debebis. Lacte & Altheâ præſtiti hîc, quæ argentum vivum nequiverat. Unguento Altheæ, aut nutrito perfeci, quod Ægyptiaco, & mercurialibus negabatur. Denique ultima pars, quæ ad glandem conſtituendam venit, eſt memorata jam aliquoties membranula tenuiſſima, quæ glandem operit : hæc propago interioris cuticulæ præputii ſupra coronam glandis, hinc omnem illius ſuperficiem, expanſa, atque ſupra cutim præputii, hinc totius penis derma, epidermidis vice fungens, commercium facit inter epidermidem & ſuperficiem glandis. Inde viſum fuit, mala ulcera penis ad glandem perveniſſe, glandiſque damna ad penis externum corpus communicaſſe labem. En exemplum unum, quo docemur mirabile, & rarum, naturæ inſtitutum in generandis tot diverſis malis ex eodem veneno pinguitudini corporis miſto, ſed agente in diſtincta loca corporis. Putarem ergo ideam totius hujus morbi me dediſſe, imo & curationis, niſi requireretur, ultra paucis conſiderare, quod, ſi contagium pinguia medullæ intra oſſa occupat, hîc omne oleum corrumpat brevi, inque rancidiſſimum putre, totum virulentum, convertat : quum vero exitus acri veneno haud detur hîc loci, vaſcula tenerrima hîc ſint, omnes humores

mere oleosi, facile patet, brevi omnia ossibus contenta in mortuum putridum resolvi, &, propter tardissimum hîc humorum circuitum, fere stagnare. Quare nulli medicamento etiam vis idonea, ut inceptam putredinem cohibeat, aut factam expellat, seperetque. Vasa jam, quæ à periosteo per os in cava solebant afferre vitalia liquida, exesa impediuntur adducere, renovare, separare humores; quæ vero ex medulla pingue oleum inter laminas ossium affundere solebant, aut periostei vasculis reddere, consumta quum sint, per meatus relictos osseos nihil nisi fœtidissimum, cuncta brevi corrumpens, atque inficiens, rancidum emittitur, hinc ossis in cariem corruptela, ejusdem lamellis à se mutuo elevatis & secedentibus, periostei ad ossa naturaliter arctissime applicati distentio, exesio, dolor acutissimus, maxime vesperi ad mediam usque noctem, in gummi, topho, exostosi; hinc omnium partium, ossi infecto circumpositarum similis corruptio, inprimis ope membranæ adiposæ, cujus tunc cellulæ omnes usque ad cutim inflantur, tument, fungosæ redduntur, degenerascunt, ulcera fistulosa, fœtida, ichorosa, insanabilia, faciunt. Hoc mali genus omni medicamento, omni methodo, inexpugnabile, ubi eousque invaluit. Sed quando una forte ossis cujusdam singularis pars, inter lamellas quasdam medullosum pingue affectum habens, ibidem corruptelam patitur, tum semper & ibidem lamellæ à se invicem discedentes osseum tumorem faciunt sensim increscentem, hinc & periosteum vasa ex hac affecta ossis parte accipiens infestant, inflammant, tendunt, excruciant; hinc & rursum panniculi adiposi continuatum corpus corrumpendo abscessus format. Hi arte ad os usque aperti ubi fuere, ut os nudatum sit, tum quandoque vasa adhuc vegeta sub lamellâ infectâ hærentia corruptum ossis depellunt, separantque, tumque novum ibidem texunt periosteum, locusque perfecte sanatur. Aut ars scalpro, igne, vel corrodente, abradit corruptum ad sincerum usque, facitque ita similem sanationem. Non est nota usque ulla alia ars ad sanandum hoc malum. Unde evidenter liquet, quando, & quomodo, contagio hæc ossa ipsa obsidens tolli queat? quando & cur incurabilis aliàs sit? Miramini forte, rem hanc, intricatam adeo habitam, ad simplicitatem hanc reduci: sed id fit, quia intentissima cum cura toties felices, atque infortunatos, horum malorum exitus vidi. Aïo ergo, omnem spem sanandi ossis affecti in eo positam, ut sub lamella inquinata bona medulla, & vasa arteriosa viva, vegeta, vim habeant corruptum sursum depellendi folii, vel frusti, separati formâ, dum interim os nudatum sit in parte superiore. Ars autem aliud non promittit, nisi os nudando, vires vasorum adhuc sanorum augendo, separationem naturalem promovere, aut partem ossis perditam manu separare à sanis. Hinc rursum summi momenti observationem apponere fas est. Quotiescunque tabo venereo corrumpitur periosteum ossis medulla carentis, tenuis, lamellati, per quod pauca, & debilia valde, vasa decurrunt, ita ut membrana hæc exedatur, toties neque arte, neque natura, hoc os servari poterit, sed caries illud occupans procedet usque ad futuras, quibus officulum hoc vicinis committitur, totumque corruptum simul, aut minutatim corruptas per par-

tes, excidet: quum ſcilicet oſſicula hæc à perioſteis ſuis omnem vitam accipiant, omnia vaſa, atque in propria ſua fabrica vix circulum liquorum admittant, manifeſtum erit, perioſteo deſtructo oſſicula hæc mori, pinguia in cellulis horum ranceſcere, putreſcere, carie tabeſcere. Talia ſunt oſſa palati, naſi, vomeris, ethmoïdes, ſpongioſa naſi, unguis os, planum, cætera orbitæ oſſa, laminæ oſſis maxillæ ſuperioris cavi, apophyſes tenues oſſis ſphenoïdis, hujus cellæ ſub ephippio, inferior lamina ſinus cavi in oſſe frontis. Infandum ſcribenti renovat dolorem ſæva commemoratio atrociſſimorum incidentium, quæ in hiſce dolui contingere, etiam in iis, qui priuſquam meæ ſe curæ committerent negantis ſanare poſſe, jam ſummorum in arte noſtra, & variis quidem in regionibus, magiſtrorum ſapientia, & fide, uſi fuerant. Novi ſane, atque ipſemet haud perfunctorie colui, jactata ad hos oſſium morbos remedia; ptyaliſmum; ſudoris expreſſiones; Mercurii, cinnabariſve ſuffitus; errhina mercurialia. At incaſſum omnia. Ubi enim inveterati tabi lues Schneiderianam oris, naſi, laryngis cartilaginei membranam profunde occupavit, atque, ubi oſſicula hæc ſubtiliſſima inveſtit, exedit, in rei natura ſupereſt nihil quidquam boni quid promittens, niſi forte ſi oſſiculum involucro ſuo privatum excidere queat, reliquis intactis. Sed ut ſimul tota reliqua membrana ſana ſervetur omni molimine. Quod in lenta, mucoſa, pingui, in mille plicas, rugas, ſinus, convoluta membrana, nudo aëri ſemper expoſita, efficere non levis eſt laboris. Qui ergo præter id, quod artis poteſtas habet, promittere non vult, cavebit inania jactare, quando fœdum, putrem, rancidum, ichorem, naribus emungi copioſè videt, aut ulcera lardo ſimilia faucium poſteriora, velum pendulum palati, tonſillas, membranam craſſam palati anteriorem, depaſci cernit. Sed omnia bona ſedulo applicans, negligens nihil, varia tentans, ſemper interim de exitu ſollicitus, in prognoſi prudens, ſtentores ſecurus ridebit, dum interim miſereſcit ægri. Quæ hactenus candidus enarravi, verus vobis dixi & ſimplex, forte & ſufficiunt, ut capiatis, quid de malo propoſito ſentiam. Supereſt ut de ſanatione aperte dicam quidquid novi.

Si recens contagium naſcitur applicatum parti cute tectæ, hæc vino, melle, & ſale, calidis abluatur fortiter, diu. Dein fomentum ex his paratum, linamentis exceptum obvolvatur parti, ſemper in calore æquali ſuſtentatum. Si diutius adhæſit, priuſquam advocatur medicus; Ablutæ iiſdem valde calidis parti, protinus veſicans de cantharidibus applicetur, fomento eodem ſuprapoſito tamen; exulcerato loco molle unguentum aureum, vel tetrapharmacum, applica, cum pauxillulo mercurii præcipitati rubri, ut apertus maneat locus, atque idem fomentum ſuperponatur; ſicque duodecim, aut ultra diebus tractetur: jubebo ſecurum eſſe ægrum, qui interim pinguia, calida, cavit. Si recens labes partem affecit cute nudam, intima præputii, glandem, labia, os, aut ſimilia loca; Ilico peni, reducto præputio, balneum ſuadeo, ex iiſdem, vel ſimilibus, quæ nimis emollientia ſumi non poſſunt; ſummum enim hîc remedium eſt, ut laxentur pori, ſicque extrorſum pellatur inquinans materies: ſemper itaque tepentes, humidæ, emollitæ,

fotæ, teneantur partes. Hiſce ipſis utendum etiam ſi jam locus infectus apertus ſit : tunc enim materies libere extrorſum ducatur, vix introrſum ibit, adeoque præſens ſanatur, præcavetur futurum. Conducunt ſimul ad hæc purgantia hydragoga interim crebro adhibita. Balſamus autem ex Terebinthina, vitello ovi, & Mercurio crudo, linamentis exceptus, ipſi ulcuſculo applicatus, penitus emolliens, valde prodeſt. Ita quidem, ut hac methodo plena fere ſanatio hujus mali promittatur, unde tamen, ſi negligitur, teterrima lues creberrime exoritur. Neque miretur quis, ſimplici hac methodo, atque abſque mercurio quidem, utendum me ſtatuere : quum omnes fere artifices ſtatuant ſolum argentum vivum hîc valere, ſolum neceſſario requiri ad hanc curationem. Sciat modo, me hîc tantum hucuſque agere de uno, externo, loco affecto, recenti, & ubi labes inquinandi unice hæret in tali ulcuſculo. Tum ſcilicet promitto ſanationem perfectam ex præſcripta curationis via, certuſque ſum illam ſufficere. Quid autem argentum vivum præſtet ad ſanandum, id vero modo conabor experimentis definire : ideoque nunquam probabo temerarios auſus eorum, qui conſulenti ſuper hoc malo juventuti, ilico ſuadent uſum argenti vivi, quod ſemper corpori nocet, nec neceſſarium ſæpe habetur. At quoniam mulieres inficiuntur plerunque hujuſmodi ulcuſculis ad cryptas mucilaginoſas intra pudenda natis; hinc & illis eodem morbi gradu nihil magis prodeſt, quam fotus, ablutiones, balnea, ex emollientibus, laxantibus, detergentibus, putredini reſiſtentibus. Acetum, vinum, mel, ſal, ad duo poſtrema refero, omnes emollientes herbas eligo ad priora. In multis ſæpe caſibus brevi ſanatas gaudebam, quæ recens infectæ nondum alia mala habebant. Forte roget quis, quanam ratione certus ſit, ea conditione malum eſſe, ut audeat confidere laudato conſilio, ſine metu neglecti fortioris requiſiti remedii. Sed tempus applicati contagii, locus apparens affectus, abſentia omnium aliorum ſymptomatum poſt rigidiſſimum examen priùs inſtitutum, certum Te facient. Id unum moneam, ſi plaga primo affecta in palato, uvula, tonſillis, faucibus viſa ſit, nunquam audere me credere ulli auxilio, niſi fortiſſimo ptyaliſmo ocyſſime excitando. Eſt enim adeo fallax & inſidioſa horum locorum affectio, eſt tam enorme, quod ex minima hîc cauſa enaſcitur malum, eſt adeo difficilis tabi inquinnatis expurgatio, eſt impoſſibilis quoque externorum remediorum applicatio, ut hîc extremo ſtatim remedio utendum omnino ſit, aut dolendum ſero. Atque hinc fas eſto veram quoque gonorrhœæ ſanationem trahere. Eſt hæc contaminans materies, ſorpta meatibus in ſuperficie glandis inflatæ œſtro venereo dilatatis, primo momento, quo flacceſcere incipit. Locat ſe labes tabi in cellulis corporis ſpongioſi glandis, continuati intra duas membranas uſque ad collum veſicæ. Et facit continuatæ fabricæ commercium, ut facile propagetur toto hoc tractu minimum adſperſi mali contagium. Ubi vero admiſſum ad tenerrimam hîc pinguitudinis membranulam, extemplo creat ulcuſculum, quale deſcripſi prius, & in eo materiem & ibidem recitatam. Ulceroſa hæc nata fœditas, in loco ſtructuræ tenuiſſimæ, ſubpingui, ſcrobiculum capacem format ſemper, in qua illa fit, accumulatur, retinetur, lente inde exit,

aut

aut ubertim exprimitur. Si cavum exesum in fungosa glandis fabrica sistitur, atque per superficiem ejus dilatata sibi emissaria paravit, tum spurcissimus tabus hac parte transsudat, glandem & præputium corrumpit, tabefacit quandoque & siderat. Hæc mihi prima est gonorrhœæ Venereæ, virulentæ, species. Cognoscitur fœdo madore, minus crasso quam in cæteris hujus nominis morbis, assiduo, genito intra glandem & præputium, tum materiâ hâc per glandem pressam extrinsecus transsudante, cæterum post ablatum contagium facili sanatione. Curaturus præscribo sæpe iteratam interdiu ablutionem harum partium, atque inprimis accuratissimam detersionem vel minimi madoris, sub præputii latebris absconditi; ablutioni mel, sal, vinum, aqua serviant; myrrhæ in vino igne eliquato solutæ liquor; acetum aquâ dilutum multâ cum pauca aloë; plurimaque alia similia. Depuratione sollicitissima rite perfunctus, reducto præputio, nudatam glandem obvolvat circumposito cataplasmate emolliente, laxante, alliciente, anodyno, semper simul paululum antiseptico. Gnaro haud deërit abundantis materiæ varietas. Farina rad. Altheæ, Lini ana unc. j. flor. Altheæ, Sambuc. ana unc. ſſ. fol. marrub. alb. scordii ana m. $\frac{1}{4}$ salis ammoniac. scrup. j. F. S. A. pulticula crassior, cui circa finem parum olei lini admisce, hoc linamentis appositum sufficit. Fit enim, ut, per dilatatos meatus, materies vitæ vi extrorsum eat, separetur, impediatur retrorsum fugere. Huic frigus, & exsiccatio caventur omnium maxime, ne pori contracti fluentem materiem repellant. Toto tempore, quo curatio hæc peragitur abstinendum præcipue ab omni omnino pingui. Quæ prudentissima cautela hîc. Dein vitanda, quæ acri mobilitate in venerem incitant, aromata, bulbi, carnes, ova, pisces, vina. Constat enim, nihil esse, magis quod obstat felicitati citæ curationis gonorrhœæ, quam inflatus membri virilis: quum tunc dilatatæ ad rupturam fere usque cellulæ, arterioso fervente sanguine distentæ, læsam fabricam plus rumpant; contagium excitent, acuant, moveant, misceant sanguini; & collapso dein pene retrorsum adigant. Vidi hinc sæpe vanos fuisse hoc in malo vel probatissimos sanandi modos, si quacunque demum de causa, quæ hercle multiplex hîc nimis, homo arrigit; imo sanatas jamjam gonorrhœas, unico incitatæ libidinis impetu actutum recruduisse, novamque denuo sanationem de integro exegisse. Quidquid ergo prurientem imaginationem titillat, in cibo, condimento, potu, medicamento, vel per conversationem cum amabili sexu, tabularum adspectum, sermones, lectionem, cane pejus & angue fugiendum. Aquæ potus, vel seri lactis, Cerealia, horæi fructus, conducunt. Verum, si usquam, hîc purgantia hydragoga præstant; Jalappa, Hermodactyli, Scammonea, Sena, inprimis: hæc crebro usurpata potestatem habent dissolvendi sanguinem in aquam, hanc depellendi deorsum, & evacuandi per intestina; hæc agunt valide semper & in urinæ vasa, vesicam, urethram. Hinc & laudatissimus horum usus in locis huic malo nativis, Africa, America; quin & probatissimus quoque apud optimos fere nostrorum in arte Magistrorum. Neque crediderim temere excultam usque methodum palmam huic propositæ præripuisse: novi quippe alias pleraſque, tentavi, cum hac com-

paravi. Fateor, incommoda eſt aulicis, in celebritate verſantibus, vel munera publica gerentibus. Sed tuta ſæpe ardua ſunt & moleſta. Novi promiſſa Agyrtarum, ſe curaturos vel in regali natantes luxu, equitantes, voluptatum omnia genera exercentes. Sed mihi, & hæc conanti, haud licuit eſſe tam beato. Quin & dolui ſæpe, dum ſic tractatos Illuſtres Viros vidi per annos vitam agere reliquiis veteris mali obnoxiam. Interim fomenta, cataplaſmatum loco ſubſtituta, minus incommodant. Imo vero, urgente neceſſitate, & molliſſima quandoque emplaſtra vicem ſuſcipiant priorum. Quale illud de mucilaginibus, de meliloto, & ſimilia. Primæ tamen debentur cataplaſmati & balneo. Altera mihi cenſetur gonorrhœæ ſpecies, quando virus venereum, per poros glandis ſe inſinuans, penetrat uſque in fabricam celluloſam ſuperiori parti urethræ circumnatam, ulcuſculum ibidem format, quod meatus in urethræ ductum hiantes exedit, hinc ulceroſam materiem hâc viâ effundit, aſſiduo quidem deſtillantem hoc exitu, ſed inprimis ubi veretrum hac parte premitur, preſſu ab inferioribus partibus ſurſum verſus adacto. Qua in re memorabile id inprimis, quod ſi preſſeris mane, poſt ſomnum, lotio nondum reddito, ad unciæ diſtantiam ab apice penis retro, antrorſum, notabilis copia fœdæ materiæ exprimatur; quæ modo prodeundi, & preſſionis, ſpectato, docet, eam non hæſiſſe in urethra, ſed preſſu in eam derivatam fuiſſe ex fungoſo urethræ corpore. Et manifeſto videbis in hac gonorrhœæ ſpecie, nil talis materiæ ultra ex toto pene à collo veſicæ preſſo ad glandem uſque proditurum. Quare infectus locus ſolus hic eſt. Eoque dirigenda omnis curatio. Hæc eſt frequentiſſima in initio gonorrhœa, quotidie occurrens; ingentem plerumque copiam tabi venerei gignens; diu ſatis durans præcipue in laxis hominibus; atque, ſi modo materies libere excernitur, licet diu, raro luem generans; imo fere ab ea præſervans. Verum id præcipue incommodi habet, quod in ſinuoſis iſtis celluloſæ membranæ ambagibus diu hærens, diuturna ſtillicidia, vix ulla arte ſananda, pariat. Curo hoc malum ut primam gonorrhœam. Sel balneum peni, ſcrotoque, applicandum ſemihorii ſpatio, ter quaterve interdiu ſuadeo. Materies huic balneo eadem, quam in fomentis commendavi. Quæ ſiphone injiciuntur, raro in cellulas iſtas pervenire queunt: hinc vix juvant, niſi in primo ſtatim initio; vel ubi fungoſa illa fabrica intus vix exeſa eſt. Quoties vero uſque ad glandulas Covvperianas urethræ virus intravit, has obſedit, per emiſſaria harum in cavum meatus urinarii ſe exonerat materies, tertiam gonorrhœæ ſpeciem appellito. Hæc ingentes ibidem erodit ſinus cavos, fiſtuloſos, plurimo hoc pure aſſidue manantes, difficillimæ deterſionis, hinc & ſanationis. Si genitus hic ichor quâcunque causâ impeditur exire, ulcera quandoque peſſima generat ad latera urethræ, ubi partes hæ à nobili Inventore harum glandium deſcriptæ. Unde ulcera pertinaciſſima, moleſtiſſima curanti & patienti, in annos ſæpe excurrentia. Difficultas inſuperabilis ad ſanationem ducendi hoc malum in eo eſt, quod ubi ad interiora harum glandularum immiſit ſe contagioſa materies, inde vix extricari queat, ſed hærens, ipsâque morâ pejor aſſidue facta, vicina inquinet, inde quandoque &

ſubcutanea penis poſterioris pinguia vel celluloſa occupet: unde quæ damna oriri queant, & viſa ſint, norunt periti. Modus, quo hoc genus mali tractari debet, idem plane eſt, qui in gonorrhœis prioribus commendatus; ſed omnia hîc impigre applicanda; atque partes continenter molliſſimis fovendæ, materies confeſtim elicienda: omnis quippe felicitas curæ pendebit inde, ut conceptum inquinans effluat totum cum pure facto. Aliter nimirum metuenda lues eſt. Quare etiam ſubinde hîc recurrendum erit ad graviſſima remedia ptyaliſmi. Quamvis enim gonorrhœæ priores eo nunquam curentur; tamen poſterior hæc ſpecies in parte ſolidiore glanduloſa nidulans, in qua vaſa arterioſa & cordis impetus magis actuoſa deprehenduntur, mercurii vim longe promptius excipit. Sed & quartam recenſeo gonorrhœæ formam, poſtquam virulentus tabus viis jam memoratis uſque ad proſtatas perductus, has tabefacit, inque abundantiſſimum pus virulentum reſolvit. Id mali aliàs ex durantibus diu, aut inprimis repetitis ſæpe, gonorrhœis oritur. Cognoſcitur vero tumoribus in perinæo; interceptionibus ſæpe peſſimis urinæ; rejectu copioſo purulentæ, ſubputridæ, materiæ; inſanabili fere ſuppuratione ad partes; ſæpenumero ulcere maligno, nec ſanabili, in perinæo, nato; aliquando vero ulceribus peſſimis circumquaque ad loca proſtatarum prodeuntibus, & vicina depaſcentibus, ſpectaculo fœdiſſimo; ſed inprimis hoc in caſu miſeri hi ſubito, abſque manifeſta ulla cauſa, ſentiunt ſæpe lotium intercipi, unde diriſſimi, at inanes, ad exonerandam veſicam teneſmi, neque catheteri inducendo via datur, donec ita excruciatis diu ſubito purulenti quid urethrâ dimittitur, nec ita diu poſtea urina ſatis libere redditur, donec ſimile denuo malum infeſtat. Cernis quidem, quam ſit difficile malum hoc, quod aliquoties vidi, percurare; atque & hîc ſalivatio locum obtinet unà cum ſedula adhibitione eorum omnium ſimul, quæ in ſanandis primis gonorrhœis prius ſuadebam. Denique poſtremam, illamque profecto abominatiſſimam, gonorrhœam habeo, quæ infectu proſtatarum emiſſaria vaſculorum ſeminalium inter exeuntes meatus proſtatarum hiantia, à Clariſſimo Morgagni deſcripta, erodit, hincque venenum ſuum per hos ductus uſque in veſiculas ſeminis communicat, illarumque liquidum & vaſa ſpurce contaminans, profluvium fœdiſſimum creat & largiſſimum, loca interim ſinuoſa, atque Labyrinthi inſtar intorta exulcerat: hui quanta inde mala! Vidi totum illum apparatum celluloſum, qui has veſiculas ſpermaticas, veſicam urinariam, inteſtinum rectum, perinæum, ambit, atque interjacet, exulceratum, putrefactum, exeſum, in hiatus fiſtuloſos ad ſcrotum, perinæum, anum, deſiiſſe, ut per cuniculos ſimul & fiſtulas, omnes hæ partes conſumerentur. Nec balneis, fomentis, injectis medicaminibus, emplaſtris, unguentis, cataplaſmatibus, inciſionibus, dilatationibus, aliquid profectum; quin tandem & urina ipſa, de his ipſis ulceribus demittebatur. Imo & cura abſtinentiæ, decoctorum, ſudoris per ſpiritus vini accenſos expreſſionis, ptyaliſmi accuratiſſimi, juvaminis nihil miſerrimis adferre potuerunt. En, mi Lector, hæc ego mala vidi, tractavi. Neque finis mehercle eſſet, ſi omnia proſequerer, hæc dixiſſe mihi, legiſſe Tibi, ſufficiat, ut ſingulare ingenium hujus

veneni, miros inde pendentes eventus, atque proprium ejus ſtabulum pingue humani corporis, recte intelligas. Unum hoc tandem ſupereſt, dicam, quomodo ſanari queat malum hoc, quoties cognoſcimus illud hærere ſparſum per pinguia corporis, atque intricatum ibidem turpi fœturâ maligne ſe propagare. Id vero ſcimus fieri; quando poſt commercia ſuſpecta; geminatas ſæpe gonorrhœas; omnium maxime poſt ulcera externa neglecta verendorum; præcipue, ſi hæc cito exſiccantibus, eſcharoticiſve ſubitaneâ inductâ cruſtâ, abire viſa ſint; ſi unquam omnibus his, vel quibuſdam præmiſſis, apparent maculæ variolarum inſtar in cute; ulcuſcula ad labia, gingivas, linguam, palatum, velum palatinum, uvulam, tonſillas, linguæ radicem, laryngem, pharyngem, intra nares; certiſſimò conſtat, veram luem Veneream corpus ægrum obſidere, ocyſſimamque efflagitari curationem. Quando autem in oſſibus cranii mediis, vel in media parte craſſiſſima oſſium majorum, quibus artus fiunt, oriuntur dolores, enormes, quaſi compages tabulata horum finderetur, vel diſſilitura eſſet, atque hi, poſt occaſum ſolis inchoati, ſenſim lento gradu procedunt, donec media nocte intolerabiles evaſerint, coëgerintque extortum ægrum lectum deſerere, verſus auroram ſponte quieſcentes; tum certi ſumus malum in pinguitudine oſſium ipſa jam hærere. Tumores dein ad eadem media oſſium loca orti, molles, lenti, tenaces, tophoïdes, oſſei, id ipſum quam maxime confirmant. Præcipue dum & ſuperappoſitæ molles partes jam in maligna ulcera corruptæ palam clamant oſſium meditullia perdi. Aut & ubi paſſim toto corpore laceræ, ulceroſæ, jam primo deſcriptæ plagæ fœdo adſpectu terrent, ſuamque indolem denunciant Medico. De medullis occupatis jam prius dixi; notetur modo diploëm oſſium cranii medullæ officio fungi, morbis iiſdem obnoxiam eſſe. Age igitur conſideremus in quonam puncto ſtat vera ſanatio mali in gradus modo deſcriptos provecti? Si quid ego hîc videre queo, in eo ſolo certe, ut omne illud virus, quod oleo pingui corporis hæret inde extra corpus ducatur, uſque ad minimam particulam, ſine ullo omnino reſiduo: quia ſi quid ſupermanet, utcunque parvum id fuerit, recidivæ urget recens, idemque metus. Atqui tenacitate lenta olei inviſcatum virulentum temere haud dimittitur: hinc una difficultas; neque vero olea ſuis de cellulis excutere, per vaſa movere, de corpore ſubducere, facile eſt: unde & altera naſcitur haud minus ardua difficultas. Aïo tamen, niſi olea corporis ſolveris penitus, ſoluta vero unà cum concreto diu veneno, expurgaveris prorſus, nunquam radicitus exſtirpabis, ubi inveteratus eſt, hunc morbum; ſed ſanaſſe viſus, recrudeſcentem vel decies dolebis. Igitur reperienda erit methodus tam efficax, ut reſolvat omne adipoſum, medulloſum, aliudve tenax cui tabida adhæſit affectio, in meram, penetrabilem, perque minima vaſcula de corpore facile educendam, aquam. Undenam ergo inſtrumentum tale inveniemus? Argentum vivum præſto eſt: id enim quâcunque viâ immiſtum ſanguini vitali, quum ſit ſanguine ipſo decies & ter ponderoſius, agetur vi cordis & arteriarum contractione tanto majore impetu in compagem ſanguinis, ut eam penitus deſtruat, globos rubros reſolvat, ſa-

roſas flavas ſphærulas imminuat, reliquaſque etiam partes ejuſdem in minutiſſimas frangat, & ita in laticem ſubtilem, putridum, vaſis exeuntem, convertat. Sed & noviſti, elementa argenti vivi incredibiliter exigua cognoſci, utique globis ſeroſis ſanguinis longe tenuiora; ſane dum poros cutis intacta virtute ingreditur, cognoſcitur, quod elementis majoribus ſanguinis longe ſit penetrabilius. Dum vero in meatus denſiſſimi corporum auri tam facile ſe inſinuat, ipsâ forte aquâ magis diviſis in tenuitatem particulis conſtare colligitur; licet attractione ingenita ſuarum partium ad certum gradum tenacitatis ſe colligat. Tandem & maxime immutabile hoc ipſum foſſile videmus, omniumque forte cognitorum corporum omnium minime rodens vel acre. Quibus ſane cunctis rite expenſis apparet vera vis qua ad expugnandum hoc malum ſolus efficax, ſufficiens ſolus Mercurius habetur. Vera ratio, quia omnes corporis humores in ſubtilitatem aquæ convertit, olei tenacitatem dividit, facit hinc, ut evadant omnes adeo diſſoluti, ut ſpecie ſalivæ, ſeri diarrhoïci, urinæ citæ, vel ſudoris, ſponte de corpore eliminentur, veteres ita univerſi expellantur; unde niſi nova liquida commodò ſubſtituantur in locum perditorum, brevi moriuntur ſic tractati, exhauſto omni fere liquido. Nec ſane actioni Mercurii confidere in tractanda hac inveterata ægritudine fas eſto; niſi prius, ne guttâ quidem intactâ, univerſos corporis humores, qui ullo modo pingues ſunt, in aquam redegeris, expuleris de corpore, ſicque ſimul immiſtum his tabum Venereum ablueris quam perfectiſſime de corpore affecto. Aliter, ſi quid reſtitit, ſtatim ac novi ex alimentis ſucci, qui ſemper tum renaſcuntur magis quam olim pingues, perfecte vaſa repleverint, ilico novus recrudeſcit morbus. Unde deducitur, rite non curari malum, niſi palleſcat inſtar mortui æger, niſi emacietur prorſus, niſi alimentis inter curandum quam minime pinguibus nutriatur, niſi tamdiu protrahatur ipſa curatio donec antiqui humores omnino de corpore migraverint. Neque ideo uniuſcujuſque eſt, fortunatò dirigere argentum vivum in felicem exitum: niſi enim monita hæc fideliter obſervaveris, atque in magno ſatis, & perpetuo calore, ægrotantem continueris, poſtremo niſi & curatum jam hominem per menſem unum, alterumve, à pinguibus arcueris pabulis, atque à putreſcentibus facile cohibueris, dolebis fruſtra Te diſcruciaſſe miſerum crudeli duriſſimi remedii torturâ: quum fere ſemper poſtea aliquid hæreat unde ſepultus reſurgat morbus, novaſque vires capiat. Plurima pertinent porro ad lucem affundendam liquidam dictis. At meum hoc jam non eſt. Unum nimis edoctus addam. Argentum vivum ſola vi vitæ actum hoc malum ſanat, motu expellit. Ideo & ejus medicata poteſtas haud valet corrigere venereum tabum, quando ille figitur in locis, ad quæ actio cordis, & arteriarum, vix pertingit. Hinc cariem diploës cranii non ſanat; ſed in cellulas ejus oſſeas conſumto pingui vacuas, iners, effuſus, ſtagnat. Inde & oſſium medullam inquinatam hoc malo vix repurgat. Gonorrhœas in ſola celluloſa penis fabrica hærentes, per quas vix ullus circumeuntium humorum impetus, nunquam ſanat; licet luem ſimul dominantem perfecte eo tempore tollat. Oſſicula tenerrima, ſolis tenuibus tecta membranis, ut jam ſupra mo-

nui, ſervare nequit, ne excidant. Omnia hæc calamitoſa mala præſens vidi. Sed mala Venerea, quæ latitant in locis, per quæ arteriæ rubræ, flavæ, ſeroſæ, pellucidæ, cæteræque, per quas liquida cum idonea velocitate ruunt, argentumque vivum admittere in ſe poſſunt, atque illud fortiter urgere vitali poteſtate, perfecte ſanari queunt Mercurii virtute. Quæ profecto obſervata proderunt medico, ne diffidat in his, ne vanus ſit in illis. An igitur in malis Venereis, ubi æger conditione loci ab argento vivo juvari nequit, deſperatus relinquendus? Nequaquam! quid ergo juvare poterit, ubi deficit Mercurius? Dicam. Lege *Huttenii* inſertum hîc tractatum, ſed relege cum cura, videbis ablui poſſe acri lixivio Guajaci intricatiſſimum contagium. Conſiſtit artificium in eo, ut rurſum omnia pinguia reſolvantur, corpuſque ita emacietur, nihil ut olei retineat; unde hanc exſiccationis curationem vocant. Hic ſc. æger loco calidiſſimo includendus, ut fere ſponte ibidem ad ſudandum pronus ſit. Abſtinere toto debet tempore ab omni potu, ciboque, in quo vel minimum pinguis. Unico macilento biſcocto pane, uviſque paſſis, nulla alia re, alendus. Nullo omnino reficiendus potu, niſi ſincero, at paulo leviori, Guajaci decocto. Quater interim interdiu potet decocti meraciſſimi ejuſdem tantum, quantum poteſt; utique in ſingulas vices ut minimum uncias ſorbeat octo, ſi plures, tanto rectius. Poſtquam ergo continuato aliquot dierum decurſu impletus hoc liquore fere quaſi hydropicus evadere incipit; jam cogitandum, corpus hoc plenum liquore ligni, cujus penetrabilis acrimonia, & acuta balſamica virtus, talis eſt, ut omnem fere pituitam ſolvat, pingue diluat, tenax attenuet, putridum à fracedine ulteriore condiendo præſervet, cohibeat. Tum medicatus ille liquor fovit, maceravit, malos humores; reſtat dein, ut velociſſime motus, perque omnia vaſa trajectus celeriter, intima quæque abluat, detergat, repurget, atque ita pinguia corporis infecta de corpore quam accuratiſſime eliminet, ſicque continuata hac expurgatione ſanet. Igitur vacuo jejunus ventriculo mane impleat ſe, quâ poteſt, maximâ copiâ æger, ut turgeat; dein in ciſtella erectus ſedens lignea, vel in lecto ſub craticula, ad incenſorum ſpirituum vini flammam ardentem ſudet nudatum ægri corpus adeo diu, tamque fortiter, quam ferre poterit. Spatium dimidiatæ horæ ſumma fere menſura eſt; tum in lecto, remotâ flammâ, continuet ſudorem ultra per horulam. Dein unciæ octo vel decem juris macilentæ vitulinæ cum pauca oryza cocti calide exhibeantur. Corpus accurate pannis calidis, ſiccis, ex lana contextis, detergeatur. Surgat æger. Qui ſic quatuordecim tractatus diebus, & mane & veſperi ita ſudet, ita à ſingulis ſudationibus reficiatur, detergeatur, repleatur decocto. Tum denique quatuordecim diebus iterum ſudet mane. Interea vero dum hâc arte in ſudores reſolvitur corpus, ſi quæ pars oſſis malo infecta venereo, hæc eo tempore obvolvenda pannis calidiſſimis, fortiſſimo Guajaci lixivio madentibus, quin & præcipua ardentium ſpirituum flamma inter ſudandum eam verſus partem dirigitur. Hac arte intima oſſium, & reconditiſſimarum partium abdita purgantur penitus, etiam quò mercurii virtus cum efficacia haud pertingebat. Etenim videre memini juvenem

penitiſſime ad oſſa uſque infectum, hac tractatum methodo tanto impetu ejeciſſe ſudores, ut in vigore operationis, ſubviridis à Guajaco ſudor elevaret, ſepararetque, ulcerum eſcharas vacillantes jam, & inferne labefactatas. Reminiſcor lætus, quod juvenem ſanaverim, jam ſaniſſimum virum, & patremfamilias, cui diverſis corporis locis oſſa tabefacta adeo, ut in digito manus articulus unus exciderit, in crure plurima loca carioſa ſpectarentur. Hâc methodo rite excultâ, atque obſervatâ, oſſicula narium, fragmenta palati, ſeparata, cætera ſincera reliquerunt. Quum vero ad ſumma hæcce mala, ut plurimum ptyaliſmus, & hæc decoctorum methodus, ſolent adhiberi, ſemper obſervanti conſtitit, ptyaliſmo, feliciter ſudoris expulſionem ſuccedere; ſed quoties liquore Guajaci humores corporis penitiſſime prius diſſoluti fuerant, ut ad hanc curationem deſideratur, tum ſalivatio poſtea mercurio excitanda præſcripta, vix boni quid præſtitit, quin imo vel maximâ datus copiâ, aut per frictiones corpori applicatus, nihil quidquam ſalivationis excitavit. Credidi inde poſtquam idem illud aliquoties videram, argentum vivum in attenuatos penitus humores nihil fere agere, ſed ſine offenſa dilabi, atque iterum exire vix turbato ſanguine. Ut enim ſupra dixi, in argento vivo nihil acris. Atque hæcce quidem ea ſunt, quæ inprimis commentari ſuper hoc malo, hac occaſione volui: ut aperirem publico, quid ſingularis triſti in malo deprehenderim. Neque rectius mihi videbar locare poſſe tempus, quod reſurgenti à fatali fere morbo domi fallendum erat, dum languor virium vetabat in publicum prodire. Faſtidioſæ certe ægrimoniæ ſenſum levabat triſtem læta cogitatio, quod hæc humano generi, cui propitia quæque flagrantiſſime cupio, forte quandoque prodeſſent. Vale! Lugd. Batav. $17\frac{1}{12}27$.

FINIS OPUSCULORUM.

PRIVILEGE DU ROY.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROY DE FRANCE ET DE NAVARRE : A nos amez & feaux Conſeillers, les gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conſeil, Prevôt de Paris, Baillifs, Senéchaux, leurs Lieutenans Civils & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra : Salut. Notre bien amé GUILLAUME CAVELIER, Libraire à Paris, Nous ayant fait remontrer qu'il lui auroit été mis en main un Manuſcrit qui a pour titre : *Hermanni Boherhaave Opera omnia Medica*, qu'il ſouhaiteroit faire imprimer & donner au Public, s'il Nous plaiſoit lui accorder nos Lettres de Privilege ſur ce néceſſaires ; offrant pour cet effet de le faire imprimer en bon papier & beaux caracteres, ſuivant la feüille imprimée & attachée pour modele ſous le contre-ſcel des preſentes. A CES CAUSES, voulant traiter favorablement ledit Expoſant ; Nous lui avons permis & permettons par ces Preſentes de faire imprimer ledit Livre ci-deſſus ſpécifié, en un ou pluſieurs volumes conjointement ou ſeparément, & autant de fois que bon lui ſemblera, ſur papier & caracteres conformes à ladite feuille imprimée & attachée ſous notredit contreſcel ; & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le temps de ſix années conſecutives, à compter du jour de la date deſdites Préſentes. Faiſons défenſes à toutes perſonnes, de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, d'en introduire d'impreſſion étrangere dans aucun lieu de notre obéiſſance ; comme auſſi à tous Libraires, Imprimeurs, & autres, d'imprimer, vendre, faire vendre, débiter, ni contrefaire ledit Livre en tout ni en partie, ni d'en faire aucuns extraits, ſous quelque prétexte que ce ſoit, d'augmentation, correction, changement de titre ou autrement, ſans la permiſſion expreſſe & par écrit dudit Expoſant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiſcation des Exemplaires contrefaits, de quinze cens livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel Dieu de Paris, l'autre tiers audit Expoſant, & de tous dépens, dommages, & intérêts : A la charge que ces préſentes ſeront enregiſtrées tout au long ſur le Regiſtre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, dans trois mois de la date d'icelles ; que l'impreſſion de ce Livre ſera faite dans notre Roiaume & non ailleurs ; & que l'Impetrant ſe conformera en tout aux Reglemens de la Librairie, & notamment à celui du dixiéme Avril 1725. & qu'avant que de l'expoſer en vente, le manuſcrit ou imprimé qui aura ſervi de copie à l'impreſſion dudit Livre, ſera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France, le Sieur Chauvelin ; & qu'il en ſera enſuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notredit très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France, le Sieur Chauvelin ; le tout à peine de nullité des Préſentes ; du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir l'Expoſant ou ſes ayans cauſe, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons qu'à la copie deſdites Préſentes, qui ſera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Livre, foi ſoit tenuë pour dûëment ſignifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amez & feaux Conſeillers & Secretaires foy ſoit ajoutée comme à l'Original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent, de faire pour l'execution d'icelles tous Actes requis & neceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant clameur de Haro, Charte Normande & Lettres à ce contraires ; Car tel eſt notre plaiſir. DONNE' à Paris le quatriéme jour du mois de Février l'an de grace mil ſept cent vingt-neuf, & de notre Regne le quatorziéme. Par le Roi en ſon Conſeil,

CARPOT.

Regiſtré ſur le Regiſtre VI. de la Chambre Royale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N. 309. *fol.* 260. *conformément aux anciens Reglemens, confirmez par celui du* 28. *Février* 1723. *A Paris, le* 8. *Février* 1729. *Signé*, COIGNARD, *Syndic.*

CATALOGUE DE LIVRES

DE MEDECINE, CHIRURGIE, &c.

Qui se trouvent à Paris, chez CAVELIER, Libraire, ruë S. Jacques, au Lys d'Or.

ABREGE' de toute la Médecine Pratique, ou Sentimens des plus habiles Medecins sur la nature des maladies, de leurs causes, & des remedes qui leur conviennent. 5. vol. *in*-12. *sous presse.*

Anatomie du Corps de l'Homme en abregé, ou Description exacte de ses Parties, par *Noguez*, seconde Edition, augmentée de 20 Planches en tailles-douces, *in*-12. fig. Paris, 1726.

Boerhaave (*Herm.*) Aphorismi de cognoscendis & curandis Morbis in usum doctrinæ domesticæ digesti. *in*-12. Parisiis, 1728.

—— Ejusd. de Materie Medica & Remediorum Formulis, quæ serviunt Aphorismis de cognoscendis & curandis Morbis. *in*-12. Parisiis, 1720.

—— Ejusd. Institutiones Medicæ in usus Annuæ exercitationis domesticos. *in*-12. Parisiis, 1722.

—— Ejusd. Elementa Chemiæ, quæ anniversario labore docuit in publicis privatisque Scholis, Editio altera, aucta Opusculis Auctoris. 2. vol. *in*-4. fig. Parisiis, 1733.

—— Ejusd. Tractatus de viribus Medicamentorum, Editio nova, priori longe auctior. *in*-12. Paris. 1727.

—— Ejusd. de comparando certo in Physicis, Sermo Academicus anno 1715. *in*-4. Lugd. Bat.

Codex Medicamentarius, seu Pharmacopœa Parisiensis, ex mandato Facultatis Medicinæ Parisiensis in lucem edita. *in*-4. Parisiis, 1732.

Davach de la Riviere, Miroir des Urines, où l'on voit les differens temperamens & les causes des Maladies d'un chacun. *in*-12. Paris, 1722.

Deventer, sur les Accouchemens, avec de nouvelles Observations, traduit du Latin en François. *in*-4. avec fig. *sous presse.*

Douglas, Nouvelle maniere de faire l'Operation de la Taille; l'on y a joint *Rousset* & *Chesselden*, sur l'Operation de la Taille par le haut Appareil, traduit de l'Anglois par *Noguez*. *in*-12. fig. Paris, 1724.

Le François, Reflexions Critiques sur la Medecine, où l'on examine ce qu'il y a de vrai ou de faux dans les jugemens qu'on porte au sujet de cet Art. 2. vol. *in*-12. Paris, 1723.

—— Du même, Projet de Reformation de la Medecine. *in*-12. Paris, 1723.

—— Du même, Dissertation contre l'usage de soutenir des Theses en Medecine; avec un Memoire pour la reformation de la Medecine dans la Ville de Paris. *in*-12. Paris, 1720.

Freind, Emmenologia, in qua fluxus muliebris menstrui Phænomena, Periodi, Vitia, cum medendi Methodo: accedunt ejusdem Autoris Prælectiones Chymicæ. *in*-12. Parisiis, 1727.

Garengeot, Traité des Opérations de Chirurgie, fondé sur la Mecanique des Organes de l'homme, & sur la Theorie & la Pratique la plus autorisée. 3. vol. *in*-12. fig. Paris, 1731.

—— Du même, Nouveau Traité des Instrumens de Chirurgie les plus utiles, & de plusieurs nouvelles machines, propres pour les Maladies des Os, seconde Edition, augmentée. 2. vol. *in*-12. fig. Paris, 1727.

Hecquet, de purganda Medicina à curarum sordibus, ubi detecto Evacuantium fuco, Purgationum Fraudes & Impostura revelantur, purgandi leges & tempora restituuntur. *in*-12. Parisiis, 1714.

—— Novus Medicinæ Conspectus, ubi ex sanguinis circuitus anomalis Secretionum errata, miscellanea succorum, & humorum adulteria deducuntur. 2. vol. *in*-12. Parisiis, 1722.

—— Hippocratis Aphorismi, ad mentem ipsius, artis usum & corporis mechanis-

mi rationem expositi. gr. lat. 2. vol. *in*-12. Paris, 1724.

Hecquet, La Médecine Théologique, sortie des mains de Dieu, & regie par ses loix. Ouvrage où s'explique l'Hygieine, par les principes du Mechanisme; l'on y découvre les causes des maladies, & leurs vrais Remedes. On y a joint les Thèses de Medecine de l'Auteur. 2. vol. *in*-12. Paris, 1733.

—— Traité de la Peste, les moyens de s'en preserver & d'en guerir, le danger & l'abus des Barraques & des Infirmeries forcées. *in*-12. Paris, 1722.

—— Observations sur la saignée du pied & sur la Purgation au commencement de la petite Verole, des Fievres malignes, &c. Preuves de décadence dans la Pratique de la Medecine, & raisons de doute contre l'inoculation. *in*-12. Paris, 1724.

—— Lettre en forme de Dissertation pour servir de Reponse aux difficultez sur le Livre de la Saignée. *in*-12. Paris, 1725.

—— Reflexions sur l'usage de l'Opium, des Calmants, & des Narcotiques pour la gueriſon des Maladies. *in*-12. Paris, 1726.

—— Remarques sur l'Abus des Purgatifs & des Amers, au commencement & à la fin des Maladies, & sur l'utilité de la saignée dans les Maladies des yeux, dans celles des vieillards, des femmes & des enfans. *in*-12. Paris, 1729.

—— De la Digestion, & des maladies de l'Estomac, suivant le syſtême de la *Trituration*. Nouvelle Edition augmentée, avec les Reponses à Mrs. *Astruc*, *Silva*, &c. 2. vol. *in*-12. Paris, 1730.

La Motte (Guil. Mauquest) Traité complet de Chirurgie, contenant des Observations & des Reflexions sur toutes les Maladies Chirurgicales, & sur la maniere de les traiter, seconde Edition, revûë, corrigée, & augmentée. 4. vol. *in*-12. Paris, 1732.

Morand, Traité de la Taille au haut appareil, où l'on a rassemblé tout ce qu'on a écrit de plus interessant sur cette opération; avec la Lettre de M. Winslovv sur cette matiere. *in*-12. Paris, 1728.

Palfin (Jean) Nouvelle Osteologie ou Description exacte des Os du Corps Humain; accompagnée de Remarques Chirurgicales sur le traitement de leurs Maladies. *in*-12. fig. Paris, 1731.

—— Anatomie du Corps Humain, avec des Remarques utiles aux Chirurgiens dans la pratique de leurs Operations; nouvelle Edition, revûë, corrigée & augmentée, où l'on a joint à la fin les Observations Anatomiques de Ruysch. *in*-8. 2. vol. *sous presse*.

Petit (J. Louis) Traité des Maladies des Os, avec les Machines & Appareils qui servent à leur gueriſon; nouvelle Edition, corrigée & augmentée. 2. vol. *in*-12. *sous presse*.

Procope (Mich.) Analyse du Syſtême de la Trituration, tel qu'il est écrit par M. Hecquet, dans son Traité de la Digestion. *in*-12. Paris, 1727.

Vertus Medicinales de l'Eau commune, ou Recueil des meilleurs Pieces qui ont été écrites sur cette matiere; ausquelles on a joint la Dissertation de M. de Mairan sur la Glace, & celle de M. Hoffman sur l'excellence des Remedes domestiques. 2. vol. *in*-12. Paris, 1730.

Viridet, Dissertation sur les Vapeurs qui nous arrivent, *in*-8. Iverdon, 1726.

Outre les Livres ci-dessus, on trouve chez le même Libraire un grand nombre de Livres sur toutes sortes de sciences, tant imprimés en France, que dans les Pays Etrangers, où il a grand commerce.